CUET (PG) QUESTION PAPER

2022



DWONLOAD

PDF

at

aglasem.com

राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी
National Testing Agency
Excellence in Assessment

Test Date : 02 Sep 2022 **Test Slot : Slot 1**

Subject : PGQP52-Electronics Design and Technology

Sl. No.1
QBID:1555481

Identify the correct preposition to make a meaningful sentence.

Mirror neurons first came _____ light in the 1980s.

(1) in
(2) on
(3) to
(4) for

निम्नलिखित संज्ञाओं और उनके कारकों के युग्म में से कौन-सा युग्म गलत है ?

(1) कर्ता - ने
(2) कर्म - को
(3) अपादान - द्वारा
(4) संबंध - का, के, की

1[Option ID=4401]
2[Option ID=4402]
3[Option ID=4403]
4[Option ID=4404]

Sl. No.2
QBID:1555482

Identify the meaning of the underline idiom from the options given :

Radha's brother strained every nerve to enable her to get admission in Medical college.

(1) talked to everyone
(2) spent a large amount of money
(3) met many people
(4) worked very hard

निम्नलिखित में शुद्ध शब्द है -

(1) नुपूर
(2) आर्शिवाद
(3) मिष्ठाई
(4) उज्ज्वल

1[Option ID=4445]

aglasem.com
docs.aglasem.com

2[Option ID=4446]
3[Option ID=4447]
4[Option ID=4448]

Sl. No.3
QBID:1555483

Choose the correct option to make a meaningful sentence. His secretary _____ five orphanages by today evening.

(1) will visit
(2) visited
(3) will have visited
(4) will be visiting

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची I		सूची II	
A.	सहपाठी	I.	शक्ति के अनुसार
B.	साप्ताहिक	II.	जिसे हाथ से लिखा गया हो
C.	हस्तलिखित	III.	साथ में पढ़ने वाला
D.	यथाशक्ति	IV.	सप्ताह में एक दिन होने वाला

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-IV, B-III, C-II, D-I
(2) A-I, B-II, C-III, D-IV
(3) A-III, B-IV, C-II, D-I
(4) A-II, B-I, C-IV, D-III

1[Option ID=4473]
2[Option ID=4474]
3[Option ID=4475]
4[Option ID=4476]

Sl. No.4
QBID:1555484

Identify synonym for the underlined word in the sentence.

Aman's parents are happy that the couple is trying to find an amicable solution to their problems.

(1) just
(2) desperate
(3) durable
(4) harmonious

aglasem.com
docs.aglasem.com

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : 'जय' शब्द पुल्लिंग है, क्योंकि यह अकारांत है ।

कारण R : सभी अकारांत शब्द पुल्लिंग नहीं होते हैं ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=4477]
2[Option ID=4478]
3[Option ID=4479]
4[Option ID=4480]

Sl. No.5
QBID:1555485

Pick out the correctly spelt word.

(1) Conscointions

(2) Contientions

(3) Cosnceintions

(4) Conscientious

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : बुरा, हीन, विरुद्ध, अभाव आदि दर्शाने के लिए केवल 'अप' उपसर्ग का प्रयोग किया जाता है ।

कारण R : 'अव' उपसर्ग के प्रयोग से श्रेष्ठ, उत्कर्ष, अधिक आदि का बोध होता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए ।

(1) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सत्य है लेकिन R असत्य है

(4) A असत्य है लेकिन R सत्य है

1[Option ID=4481]
2[Option ID=4482]

aglasem.com
docs.aglasem.com

3[Option ID=4483]
4[Option ID=4484]

Sl. No.6
QBID:1555486

Identify the correct active voice for the sentence given below :

You are requested not to switch on the bulb.

(1) Please not switch on the bulb
(2) Switch on the bulb.
(3) Please don't switch on the bulb
(4) Don't switch on the bulb.

निम्नलिखित में सही शब्द युग्म है -

A. एक आध

B. दस बीस

C. तीन पाँच

D. तेरह पन्द्रह

E. उन्नीस एक्कीस

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A, B और C
(2) B, C और D
(3) B, C और E
(4) C, D और E

1[Option ID=4485]
2[Option ID=4486]
3[Option ID=4487]
4[Option ID=4488]

Sl. No.7
QBID:1555487

Identify the correct direct speech for the sentence given below

The Forbes told that it was not responsible for any information published in the magazine.

(1) The Forbes said "It was not responsible for any information published in the magazine".
(2) The Forbes said, "We are not responsible for any information published in the magazine".
(3)

aglasem.com
docs.aglasem.com

The Forbes says, "It is not responsible for any information published in the magazine".

(4) The Forbes says, "We are not responsible for any information published in the magazine".

निम्नलिखित वाक्यांशों को उचित क्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए:

A. दक्षिण के

B. रहने वाले थे

C. जिनके पूर्वज

D. संस्थापक वल्लभ स्वामी थे

E. इस संप्रदाय के

नीचे दिए गए विकल्पों में से <u>सही उत्तर</u> का चयन कीजिए:

(1) A, B, C, D, E

(2) A, C, D, E, A

(3) C, D, E, A, B

(4) E, D, C, A, B

1[Option ID=4489]
2[Option ID=4490]
3[Option ID=4491]
4[Option ID=4492]

Sl. No.8
QBID:1555488

Give below are four sentences in jumbled order. Select the option that gives their correct order.

A. The structure of the building depends on the purpose for which it is erected.

B. People who design a building keep in mind the purpose for which it is being erected.

C. Humans erect buildings for various purposes.

D. One building may require strength, another may require comfort, and a third may require space.

Choose the correct answer from the options given below :

(1) C, D, A, B

(2) C, A, D, B

(3) B, C, D, A

aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) D, C, B, A

नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक अभिकथन (Assertion A) के रूप में लिखित है तो दूसरा उसके कारण (Reason R) के रुप में:

अभिकथन A : 'आंख लगना' और 'नजर लगना' मुहावरों का अर्थ एक ही है - सोना ।

कारण R : दोनों मुहावरों के अर्थ भिन्न है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए ।

(1) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है

(2) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

(3) A सही है लेकिन R सही नहीं है

(4) A सही नहीं है लेकिन R सही है

1[Option ID=4493]
2[Option ID=4494]
3[Option ID=4495]
4[Option ID=4496]

Sl. No.9
QBID:1555489

From among the four options given, choose the one which is a grammatically correct sentence.

(1) Now, I wants to noticing the things I never saws when I was too busy working.

(2) Now, I want to notice the things I never saw when I was too busy working.

(3) Now, I wanting to noticed the things I never saw when I was to busy working.

(4) Now, I wanted to notice the things I never seen when I was too busys work.

निम्नलिखित में से कौन से शब्द रात के समानार्थी हैं ?

A. भामिनी

B. दामिनी

C. निशा

D. रजनी

E. यामिनी

नीचे दिए गए विकल्पों में से <u>सही उत्तर</u> का चयन कीजिए:

(1) केवल A, B और C

(2) केवल A, B और D

docs.aglasem.com

aglasem.com

(3) केवल B, C और D

(4) केवल C, D और E

1[Option ID=4497]
2[Option ID=4498]
3[Option ID=4499]
4[Option ID=4500]

Sl. No.10
QBID:15554810

Find out which part of the sentence has an error. If there is no error, mark option 4.

(1) As the fibers of the words are woven into the exquisite tapestry.

(2) of a story and the deeps of a hero are portrayed in those words

(3) The words bring forth those portrayed deeds.

(4) No Error

निम्नलिखित में कौन विलोम शब्द उपसर्ग लगाने से बने हैं ?

A. बेरहम

B. फिजूल

C. लाचार

D. वाहियात

E. बदकिस्मत

नीचे दिए गए विकल्पों में से <u>सबसे उपयुक्त उत्तर</u> का चयन कीजिए:

(1) केवल A, B और C

(2) केवल A, C और E

(3) केवल B, C और D

(4) केवल C, D और E

1[Option ID=4405]
2[Option ID=4406]
3[Option ID=4407]
4[Option ID=4408]

Sl. No.11
QBID:15554811

In 1985, the Government of India launched a special vaccination programme called :

(1) Universal Immunization Programme

(2) Indian Immunization Drive

(3) Save, Child, Save Country

aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) Immunization for Secure Future

सन 1985 में भारत सरकार ने एक विशेष टीकाकरण कार्यक्रम प्रारम्भ किया जिसका नाम था -

(1) सर्वव्यापी प्रतिरक्षण कार्यक्रम (यूनिवर्सल इम्यूनाइजेशन प्रोग्राम)

(2) भारतीय प्रतिरक्षण अभियान (इन्डियन इम्यूनाइजेशन ड्राइव)

(3) बच्चे बचाओ, देश बचाओ

(4) सुरक्षित भविष्य के लिए प्रतिरक्षा (इम्यूनाइज फॉर सेक्योर फ्यूचर)

1[Option ID=4409]
2[Option ID=4410]
3[Option ID=4411]
4[Option ID=4412]

Sl. No.12
QBID:15554812

Match List I with List II

List - I	List - II
Indian Nationals	Magsaysay winners under specific category
A.Verghese Kurien	I. Government Service
B. Boobli Geogre Verghese	II. Emergent Leadership
C. James Michale Lyndoh	III. Journalism & Creative Arts
D. Kulandei Franics	IV. Community Leadership

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-(I), B-(II), C-(III), D-(IV)

(2) A-(II), B-(I), C-(IV), D-(III)

(3) A-(IV), B-(III), C-(I), D-(II)

(4) A-(III), B-(IV), C-(II), D-(I)

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची - I (भारतीय नागरिक)	सूची - II (विशिष्ठ श्रेणी जिसके अंतर्गत मैगेसेस विजेता बने)
A.वर्गीज कुरियन	I. सरकारी सेवा
B. बुबली जार्ज वर्गीज	II. उदगामी नेतृत्व
C. जेम्स माइकेल लिन्डोह	III. पत्रकारिता और सृजनात्मक कलाएँ
D. कुलान्देई फ्रांसिस	IV. सामुदायिक नेतृत्व

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-(I), B-(II), C-(III), D-(IV)

(2) A-(II), B-(I), C-(IV), D-(III)

(3) A-(IV), B-(III), C-(I), D-(II)

docs.aglasem.com

aglasem.com

(4) A-(III), B-(IV), C-(II), D-(I)

1[Option ID=4413]
2[Option ID=4414]
3[Option ID=4415]
4[Option ID=4416]

Sl. No.13
QBID:15554813

Match List - I with List - II

List - I	List - II
Type Hydrogen	Explanation
A. Green	I. Generated through electrolysis powered by nuclear energy
B. Blue	II. Generated from natural gas but the carbon dioxide is not captured.
D. Grey	III. Generated by splitting natural gas by SMR and ATR method, Carbon dioxide is captured.
D. Pink	IV. Generated by electrolysis of water using renewable energy.

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-(II), B-(I), C-(III), D-(IV)

(2) A-(IV), B-(III), C-(II), D-(I)

(3) A-(III), B-(IV), C-(I), D-(II)

(4) A-(I), B-(II), C-(IV), D-(III)

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए

सूची - I (हाइड्रोजन का प्रकार)	सूची - II (व्याख्या)
A. हरी	I. परमाणु ऊर्जा द्वारा शक्ति प्रदत्त विद्युत-अपघटन से उत्पन्न
B. नीली	II. प्राकृतिक गैस से उत्पन्न लेकिन कार्बन डाइ आक्साइड का प्रग्रहण नहीं होता
D. धूसर	III. एस.एम.आर. और ए.टी.आर. विधियों द्वारा प्राकृतिक गैस को विभाजित कर उत्पन्न कार्बन डाइ आक्साइड का प्रग्रहण होता है ।
D. गुलाबी	IV. नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग से जल को विद्युत-अपघटन से उत्पन्न

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-(II), B-(I), C-(III), D-(IV)

(2) A-(IV), B-(III), C-(II), D-(I)

(3) A-(III), B-(IV), C-(I), D-(II)

aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) A-(I), B-(II), C-(IV), D-(III)

1[Option ID=4417]
2[Option ID=4418]
3[Option ID=4419]
4[Option ID=4420]

Sl. No.14
QBID:15554814

Cartographers are those who make :

(1) draw maps

(2) models of Divine Figures

(3) Snow men

(4) Google Trike

कार्टोग्राफर क्या बनाते हैं ?

(1) मानचित्र

(2) दैवीय चरित्रों के प्रतिरुप।

(3) बर्फीले मानव।

(4) गूगल ट्राइक।

1[Option ID=4421]
2[Option ID=4422]
3[Option ID=4423]
4[Option ID=4424]

Sl. No.15
QBID:15554815

In 2003, space shuttle Columbia which carried Indian origin astronaut Kalpana Chawla, an Israeli and five other members disintegrated upon its re-entry to the Earth's atmosphere.

Name the Israeli astronaut.

(1) Micheal Anderson

(2) Ilan Ramon

(3) Laurel Clark

(4) Dan's Brown

सन 2003 में, स्पेस शटल कोलम्बिया भारतीय मूल की अंतरिक्षयात्री कल्पना चावला, एक इजराइली और पाँच अन्य सदस्यों को लेकर अन्तरिक्ष में गई थी । वापस आते समय पृथ्वी के वायुमंडल में पुनःप्रवेश करते समय वह विघटित हो गई । इजराइली अंतरिक्ष-यात्री का नाम बताइए ।

(1) माइकेल एन्डरसन

(2) इलान रेमोन

(3) लॉरेल क्लार्क

(4) डेविस ब्राउन

docs.aglasem.com

aglasem.com

1[Option ID=4425]
2[Option ID=4426]
3[Option ID=4427]
4[Option ID=4428]

Sl. No.16
QBID:15554816

Find the next alphabets - VULHI, TSMJK, RQNLM, POONO,-----

(1) NMPPQ

(2) NMOPQ

(3) ONMMP

(4) KLOMP

निम्नलिखित श्रृंखला में आगे के अक्षर पहचानिए - VULHI, TSMJK, RQNLM, POONO,-----

(1) NMPPQ

(2) NMOPQ

(3) ONMMP

(4) KLOMP

1[Option ID=4429]
2[Option ID=4430]
3[Option ID=4431]
4[Option ID=4432]

Sl. No.17
QBID:15554817

Aman, Balwinder, Chetan, Mahesh, Pradeep, Deepti are standing in a circle facing centre, Balwinder is in between Deepti and Chetan. Aman is in between Pradeep and Mahesh. Deepti is to the left of Mahesh. Who is between Balwinder and Mahesh ?

(1) Deepti

(2) Chetan

(3) Aman

(4) Pradeep

अमन, बलविंदर, चेतन, महेश, प्रदीप और दीप्ति एक वृत्त में खड़े हैं और उनका मुँह वृत्त के केन्द्र की ओर है । बलविंदर दीप्ति और चेतन के बीच में है । अमन प्रदीप और महेश के बीच में है । महेश के बाईं ओर दीप्ति है । बलविंदर और महेश के बीच में कौन है ?

(1) दीप्ति

(2) चेतन

(3) अमन

(4) प्रदीप

1[Option ID=4433]
2[Option ID=4434]
3[Option ID=4435]
4[Option ID=4436]

Sl. No.18
QBID:15554818

aglasem.com
docs.aglasem.com

Which does not belong with the others ?

(i) Contents

(ii) Chapter

(iii) Bibliography

(iv) Research Thesis

(1) Contents

(2) Chapter

(3) Research Thesis

(4) Bibliography

निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द शेष शब्दों से मेल नहीं खाता ?

(i) विषय-सूची

(ii) अध्याय

(iii) ग्रन्थ-सूची

(iv) शोध-प्रबन्ध

(1) विषय-सूची

(2) अध्याय

(3) शोध प्रबन्ध

(4) ग्रन्थ-सूची

1[Option ID=4437]
2[Option ID=4438]
3[Option ID=4439]
4[Option ID=4440]

Sl. No.19
QBID:15554819

Meena lives in Mumbai and has a house on the western beach. Her younger cousin Rakesh lives in a small town near Delhi. Rakesh is a frequent visitor to Mumbai and stays with Meena. Meena has visited Rakesh's house only once in the past 3 years.

(i) Rakesh likes Meena more than Meena likes Rakesh.

(ii) Meena is elder to Rakesh.

(iii) Meena does not like small towns.

(iv) Rakesh wants to buy house on the beach.

aglasem.com

docs.aglasem.com

(1) Only (i)

(2) Only (ii)

(3) Only (iii)

(4) Only (i) and (iv)

मीना मुम्बई में रहती है और पश्चिमी समुद्रतट पर उसका एक घर है । उसका छोटा चचेरा भाई राकेश दिल्ली के पास एक छोटे शहर में रहता है । राकेश जल्दी-जल्दी मुम्बई आता है और मीना के साथ रहता है । पिछले तीन वर्षों में मीना केवल एक बार राकेश के घर गई है ।

(i) जितना मीना राकेश को पसन्द करती है उससे अधिक राकेश मीना को पसन्द करता है ।

(ii) मीना राकेश से बड़ी है ।

(iii) मीना को छोटे शहर पसन्द नहीं है ।

(iv) राकेश समुद्र-तट पर घर खरीदना चाहता है ।

(1) केवल (i)

(2) केवल (ii)

(3) केवल (iii)

(4) केवल (i) और (iv)

1[Option ID=4441]
2[Option ID=4442]
3[Option ID=4443]
4[Option ID=4444]

Sl. No.20
QBID:15554820

Find the missing number.

7, 8, 15, 34, 71, 132. _____

(1) 218

(2) 223

(3) 191

(4) 221

निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त/अन्तिम संख्या कौन सी है ?

7, 8, 15, 34, 71, 132. _____

(1) 218

(2) 223

(3) 191

(4) 221

1[Option ID=4449]
2[Option ID=4450]

aglasem.com

docs.aglasem.com

3[Option ID=4451]
4[Option ID=4452]

Sl. No.21
QBID:15554821

Arrange the following fractions (A-E) in their ascending order.

A. 5/8

B. 7/12

C. 13/16

D. 16/29

E. 3/4

Choose the correct answer from the options given below :

(1) B, E, A, D, C

(2) D, B, A, E, C

(3) C, A, B, E, D

(4) D, B, A, C, E

निम्नलिखित भिन्नों को आरोही क्रम में लगाइए ।

A. 5/8

B. 7/12

C. 13/16

D. 16/29

E. 3/4

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) B, E, A, D, C

(2) D, B, A, E, C

(3) C, A, B, E, D

(4) D, B, A, C, E

1[Option ID=4453]
2[Option ID=4454]
3[Option ID=4455]
4[Option ID=4456]

Sl. No.22
QBID:15554822

aglasem.com

docs.aglasem.com

A mixture contains alcohol and water in the ratio 4:3. If 5 liters of water is added to the mixture, the ratio becomes 4:5. The quantity of alcohol in the given mixture (in liters) is :

(1) 12

(2) 10

(3) 14

(4) 11

एक मिश्रण में अल्कोहल और पानी 4:3 के अनुपात में मिलाए गए हैं । यदि मिश्रण में 5 लीटर पानी और मिला दिया जाय तो यह अनुपात 4:5 का हो जाता है । दिए गए मिश्रण में अल्कोहल की मात्रा (लीटर में) कितनी है ?

(1) 12

(2) 10

(3) 14

(4) 11

1[Option ID=4457]
2[Option ID=4458]
3[Option ID=4459]
4[Option ID=4460]

Sl. No.23
QBID:15554823

The value of $\frac{3.157\times 4126\times 3.198}{63.972\times 2835.121}$ is approximately equal to :

(1) 0.0023

(2) 0.023

(3) 0.23

(4) 2.3

$\frac{3.157\times 4126\times 3.198}{63.972\times 2835.121}$ का मान निम्नलिखित में से किस संख्या के निकट है ?

(1) 0.0023

(2) 0.023

(3) 0.23

(4) 2.3

1[Option ID=4461]
2[Option ID=4462]
3[Option ID=4463]
4[Option ID=4464]

Sl. No.24
QBID:15554824

If (x + y) : (x - y) = 11 : 1, then $\frac{5x+3y}{x-2y}$ =

(1) 45/4

(2) 4/45

(3) -45/4

aglasem.com

docs.aglasem.com

(4) -4/45

यदि $(x + y) : (x - y) = 11 : 1$ है तो $\frac{5x+3y}{x-2y} =$?

(1) 45/4

(2) 4/45

(3) -45/4

(4) -4/45

1[Option ID=4465]
2[Option ID=4466]
3[Option ID=4467]
4[Option ID=4468]

Sl. No.25
QBID:15554825

If the difference between compound and simple interest on a certain sum of money for 3 years at 2% per annum is ₹ 604, then what is the sum ?

(1) ₹ 5,00,000

(2) ₹ 4,50,000

(3) ₹ 5,10,000

(4) ₹ 4,40,000

यदि किसी राशि पर 3 वर्षों में 2% वार्षिक व्याज की दर से साधारण व्याज और चक्रवृद्धि व्याज के बीच का अन्तर ₹ 604 है, तो वह राशि कितनी है ?

(1) ₹ 5,00,000

(2) ₹ 4,50,000

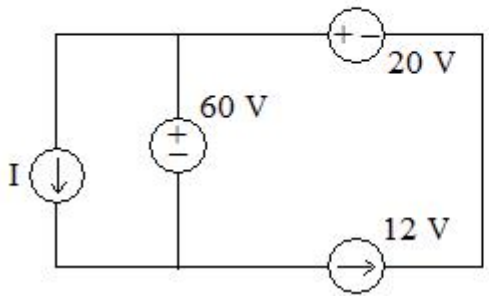
(3) ₹ 5,10,000

(4) ₹ 4,40,000

1[Option ID=4469]
2[Option ID=4470]
3[Option ID=4471]
4[Option ID=4472]

Sl. No.26
QBID:1875381

The feasible value of the current source I in the following circuit is (Assume that 60 V source is absorbing power)



(1) 10 A

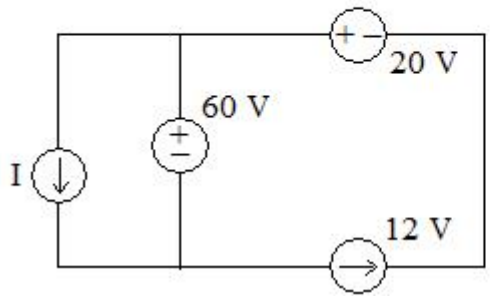
(2) 13 A

aglasem.com
docs.aglasem.com

(3) 15 A

(4) 18 A

दिए गए परिपथ में विद्युत धारा स्रोत I का संभावित मान ज्ञात कीजिए (मान लीजिए 60 V का स्रोत शक्ति अवशोषित कर रहा है।)



(1) 10 A

(2) 13 A

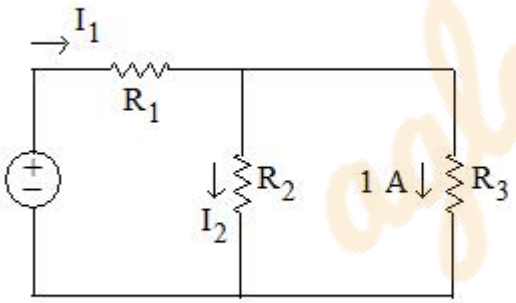
(3) 15 A

(4) 18 A

1[Option ID=4501]
2[Option ID=4502]
3[Option ID=4503]
4[Option ID=4504]

Sl. No.27
QBID:1875382

For the following circuit if $R_2 = 25\Omega,\ R_3 = 75\Omega$



The value of resistance R_1 is

(1) 3 Ω

(2) 25 / 4 Ω

(3) 50 / 4 Ω

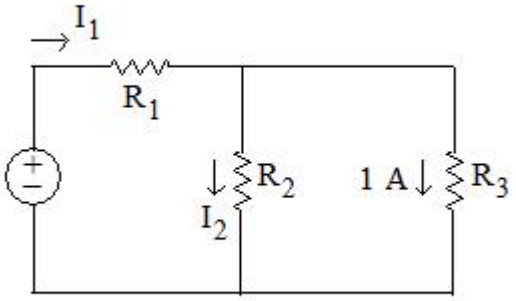
(4) 55 / 4 Ω

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com

दिए गए परिपथ में यदि $R_2 = 25\Omega,\ R_3 = 75\Omega$



R_1 प्रतिरोध का मान होगा

(1) 3 Ω

(2) 25 / 4 Ω

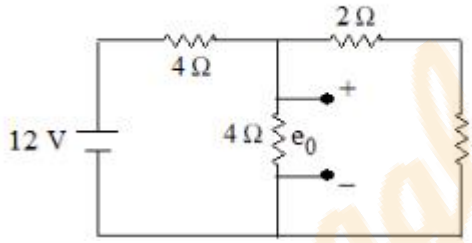
(3) 50 / 4 Ω

(4) 55 / 4 Ω

1[Option ID=4545]
2[Option ID=4546]
3[Option ID=4547]
4[Option ID=4548]

Sl. No.28
QBID:1875383

The value of e_0 in the following figure is



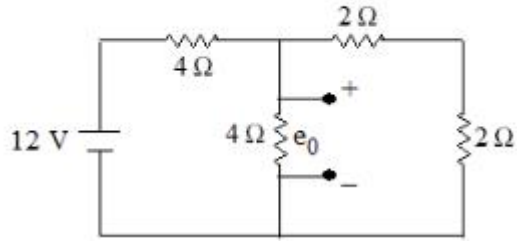
(1) 2 V

(2) 4/3 V

(3) 4 V

(4) 8 V

दिए गए चित्र में e_0 का मान क्या होगा ?



(1) 2 V

(2) 4/3 V

(3) 4 V

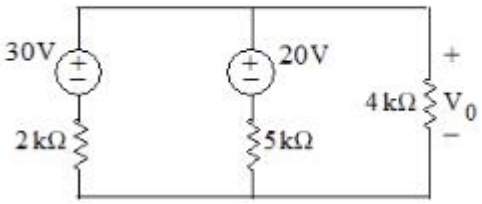
aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) 8 V

1[Option ID=4589]
2[Option ID=4590]
3[Option ID=4591]
4[Option ID=4592]

Sl. No.29
QBID:1875384

The voltage V_0 in the following circuit is



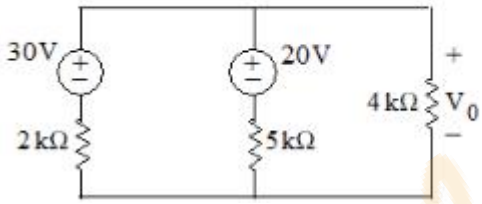
(1) 10 V

(2) 20 V

(3) –20 V

(4) –10 V

दिए गए परिपथ में विभव V_0 का मान क्या होगा ?



(1) 10 V

(2) 20 V

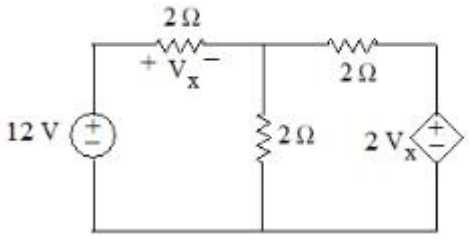
(3) –20 V

(4) –10 V

1[Option ID=4633]
2[Option ID=4634]
3[Option ID=4635]
4[Option ID=4636]

Sl. No.30
QBID:1875385

The value of V_x in the following circuit.



(1) –2.4 V

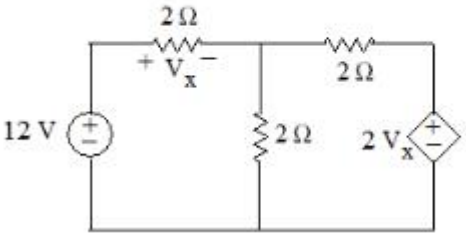
(2) –4.8 V

aglasem.com
docs.aglasem.com

(3) 2.4 V

(4) 4.8 V

दिए गए परिपथ में V_x का मान क्या होगा ?



(1) –2.4 V

(2) –4.8 V

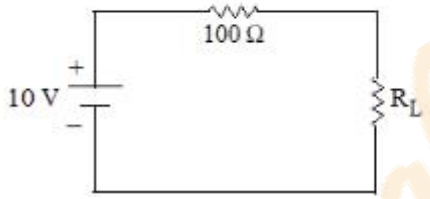
(3) 2.4 V

(4) 4.8 V

1[Option ID=4677]
2[Option ID=4678]
3[Option ID=4679]
4[Option ID=4680]

Sl. No.31
QBID:1875386

The maximum power that can be transferred to the load resistor R_L from the voltage source in the following figure is



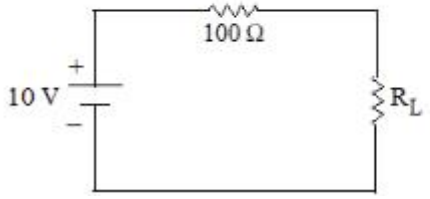
(1) 1 W

(2) 10 W

(3) 0.25 W

(4) 0.5 W

दिए गए वोल्टेज (विभव) स्रोत से लोड प्रतिरोध R_L को कितनी अधिकतम विद्युत क्षमता का अंतरण किय जा सकता है ?



(1) 1 W

(2) 10 W

(3) 0.25 W

(4) 0.5 W

aglasem.com
docs.aglasem.com

1[Option ID=4721]
2[Option ID=4722]
3[Option ID=4723]
4[Option ID=4724]

Sl. No.32
QBID:1875387

A vector $\vec{A}$ is solenoidal if its

(1) Divergence is zero

(2) Gradient is zero

(3) Divergence is non-zero

(4) Gradient is non-zero

एक सदिश $\vec{A}$ परिनालिकीय कहलाता हैं यदि उसका

(1) उपसरण शून्य हैं।

(2) प्रवणता शून्य हैं।

(3) अपसरण शून्य नहीं हैं।

(4) प्रवणता शून्य नहीं हैं।

1[Option ID=4765]
2[Option ID=4766]
3[Option ID=4767]
4[Option ID=4768]

Sl. No.33
QBID:1875388

The condition that the vector $\vec{A}$, should be the gradient of a scaler function is

(1) $\vec{\nabla}\cdot\vec{A}=0$

(2) $\vec{\nabla}\vec{A}=0$

(3) $\vec{\nabla}\times\vec{A}=0$

(4) $\vec{\nabla}\times\vec{A}-\nabla^2\cdot\vec{A}=0$

किस स्थिति में सदिश $\vec{A}$, सदिश फलक की प्रवणता दर्शाता हैं ?

(1) $\vec{\nabla}\cdot\vec{A}=0$

(2) $\vec{\nabla}\vec{A}=0$

(3) $\vec{\nabla}\times\vec{A}=0$

(4) $\vec{\nabla}\times\vec{A}-\nabla^2\cdot\vec{A}=0$

1[Option ID=4793]
2[Option ID=4794]
3[Option ID=4795]
4[Option ID=4796]

Sl. No.34
QBID:1875389

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

The eigen values of the matrix

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

Are

(1) 1, 1, 2

(2) 0, 1, 2

(3) 2, 2, 0

(4) 2, 2, 1

दिए गए आव्यूह के अमिलक्षणिक मान ज्ञात कीजिए

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

वे हैं ।

(1) 1, 1, 2

(2) 0, 1, 2

(3) 2, 2, 0

(4) 2, 2, 1

1[Option ID=4797]
2[Option ID=4798]
3[Option ID=4799]
4[Option ID=4800]

Sl. No.35
QBID:18753810

The rank of the matrix

$$\begin{bmatrix} 1. & 2. & 3 \\ 2. & 4. & 5 \end{bmatrix}$$

is

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com

दिए गए आव्यूह

$$\begin{bmatrix} 1, & 2, & 3 \\ 2, & 4, & 5 \end{bmatrix}$$

की कोटि (श्रेणी) निम्नलिखित होगी -

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

1[Option ID=4505]
2[Option ID=4506]
3[Option ID=4507]
4[Option ID=4508]

Sl. No.36
QBID:18753811

Given below are two statements :

Statement I : Matrix $A=\begin{bmatrix} 0 & i \\ i & 0 \end{bmatrix}$ is Hermitian

Statement II : Matrix $B=\begin{bmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{bmatrix}$ is Hermitian

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

(1) Both, Statement I and Statement II are correct

(2) Both, Statement I and Statement II are incorrect

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए है:

कथन-I : आव्यूह $A=\begin{bmatrix} 0 & i \\ i & 0 \end{bmatrix}$ एक हर्मिटियन आव्यूह है।

कथन-II : आव्यूह $B=\begin{bmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{bmatrix}$ एक हर्मिटियन आव्यूह है।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन-I और कथन-II दोनों सत्य है

(2) कथन-I और कथन-II दोनों असत्य है

docs.aglasem.com
aglasem.com

(3) कथन-I सत्य है, लेकिन कथन-II असत्य है

(4) कथन-I असत्य है, लेकिन कथन-II सत्य है

1[Option ID=4509]
2[Option ID=4510]
3[Option ID=4511]
4[Option ID=4512]

Sl. No.37
QBID:18753812

Which of the following function of complex variable $z = x + 1\,y$ is analytic.

A. $|z|$

B. $R_e\, z$

C. $\log z$

D. z

E. z^{-1}

Choose the most appropriate answer from the options given below :

(1) A and B only

(2) E only

(3) C and D only

(4) A and C only

निम्नलिखित में से सम्मिभ चर $z = x + 1\,y$ का कौन सा फलन वैश्लेषिक है।

A. $|z|$

B. $R_e\, z$

C. $\log z$

D. z

E. z^{-1}

नीचे दिये गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A और B

(2) केवल E

(3) केवल C और D

aglasem.com

docs.aglasem.com

(4) केवल A और C

1[Option ID=4513]
2[Option ID=4514]
3[Option ID=4515]
4[Option ID=4516]

Sl. No.38
QBID:18753813

Give below are two statements : If the line integral of a vector field depends only upon the co-ordinates of the two points in the field and independent of actual path taken between them, then the field is said to be

Statement I : Curled

Statement II : Conservative

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

(1) Both Statement I and Statement II are correct

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन-I : यदि किसी सदिश क्षेत्र का रैखिक समाकाल केवल क्षेत्र के दो बिन्दुओं के निर्देशक पर निर्भर करता है और उनके बीच के वास्तविक पथ पर निर्भर नहीं करता तब दिया गया क्षेत्र क्या कहलाता है ?

कुंचित (क्र्लड)

कथन-II : संरक्षी

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं

(2) कथन-I और कथन-II दोनों गलत हैं

(3) कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है

(4) कथन-I गलत है, लेकिन कथन-II सही है

1[Option ID=4517]
2[Option ID=4518]
3[Option ID=4519]
4[Option ID=4520]

Sl. No.39
QBID:18753814

If $\vec{r}$ is the position vector of any point on the surface of a cube of side L, then the surface integral $\iint_S \vec{r}\, d\vec{s}$ is

aglasem.com
docs.aglasem.com

(1) 0

(2) ∞

(3) $3\,L^3$

(4) $2\,L^2$

यदि L भुजा के घन की सतह पर, किसी बिन्दु की स्थिति सदिश $\vec{r}$ है तो उसका सतह समाकाल $\iint_s \vec{r}\,d\vec{s}$ होगा।

(1) 0

(2) ∞

(3) $3\,L^3$

(4) $2\,L^2$

1[Option ID=4521]
2[Option ID=4522]
3[Option ID=4523]
4[Option ID=4524]

Sl. No.40
QBID:18753815

The condition that a n-type enhancement MOSFET works in saturation region is :

(1) Applied gate voltage ≥ threshold voltage

(2) Drain to source voltage ≥ Gate to source voltage threshold voltage

(3) Gate voltage ≥ 1 V

(4) None of the above

निम्नलिखित स्थिति में n-प्ररुप संवृद्धि MOSFET संतृप्ति क्षेत्र में कार्य करता है ।

(1) लगाई गई द्वार (गेट) विभव ≥ देहली विभव

(2) अपवाह से स्रोत विभव ≥ द्वार से स्रोत विभव देहली विभव

(3) द्वार विभव ≥ 1 V

(4) कोई भी नहीं

1[Option ID=4525]
2[Option ID=4526]
3[Option ID=4527]
4[Option ID=4528]

Sl. No.41
QBID:18753816

The preferred material (s) for high temperature applicate

A. Silicon (Si)
B. Germanium (Ge)
C. Silicon carbide (SiC)
D. Galium Nitride (GaN)
E. Carbon (C)

Choose the correct answer from the options given below :

docs.aglasem.com

aglasem.com

(1) A only

(2) A and B only

(3) A and C only

(4) C and D only

अधिक तापमान (पर) अनुप्रयोग के लिए दरेव्य पदार्थ निम्नलिखित है

A. सिलिकॉन (Si)

B. जरमेनियम (Ge)

C. सिलिकॉन कार्बाइड (SiC)

D. गेलियम नाइट्राइड (GaN)

E. कार्बन (C)

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A

(2) केवल A और B

(3) केवल A और C

(4) केवल C और D

1[Option ID=4529]
2[Option ID=4530]
3[Option ID=4531]
4[Option ID=4532]

Sl. No.42
QBID:18753817

The resistivity of a uniformly doped n-type silicon sample is 0.5 Ω cm. If the electron mobility (μ_n) = 1250 cm^2/vs, the donor impurity concentration (N_0) in the sample is

(1) $2 \times 10^{16} / cm^3$

(2) $1 \times 10^{16} / cm^3$

(3) $2.5 \times 10^{15} / cm^3$

(4) $5 \times 10^{15} / cm^3$

एक समान मापित n-प्ररुप सिलिकॉन प्रतिदर्श की प्रतिरोधिकता 0.5Ω सेंमी. है । यदि उसकी इलेक्ट्रॉन गतिशीलता (μ_n) = 1250 cm^2/vs है, तब उसकी दाता अशुद्धता सांद्रता दिए गए प्रदिदर्श में निम्नलिखित होगी -

(1) 2×10^{16} / सेंमी^{3}

(2) 1×10^{16} / सेंमी^{3}

aglasem.com
docs.aglasem.com

(3) 2.5×10^{15} / सेंमी^{3}

(4) 5×10^{15} / सेंमी^{3}

1[Option ID=4533]
2[Option ID=4534]
3[Option ID=4535]
4[Option ID=4536]

Sl. No.43
QBID:18753818

The longest wavelength that can be absorbed by Si, which has a bandgap of 1.12 eV is 1.1 μm. If the longest wavelength that can be absorbed by another material is 0.87 μm, then the bandgap of this material is

(1) 1.416 eV

(2) 0.886 eV

(3) 0.854 eV

(4) 0.706 eV

सबसे लंबी तरंगदैर्ध्य जो Si द्वारा अवशोषित होती है तथा जिसका पहिका (बैंड) अंतराल 1.12 eV है का मान 1.1 μm है, यदि दूसरे पदार्थ द्वारा सबसे लंबी अवशोषित तरंगदैर्ध्य का मान 0.87 μm है तो उसका पट्टिका (बैंड) अंतराल क्या होगा?

(1) 1.416 eV

(2) 0.886 eV

(3) 0.854 eV

(4) 0.706 eV

1[Option ID=4537]
2[Option ID=4538]
3[Option ID=4539]
4[Option ID=4540]

Sl. No.44
QBID:18753819

aglasem.com

docs.aglasem.com

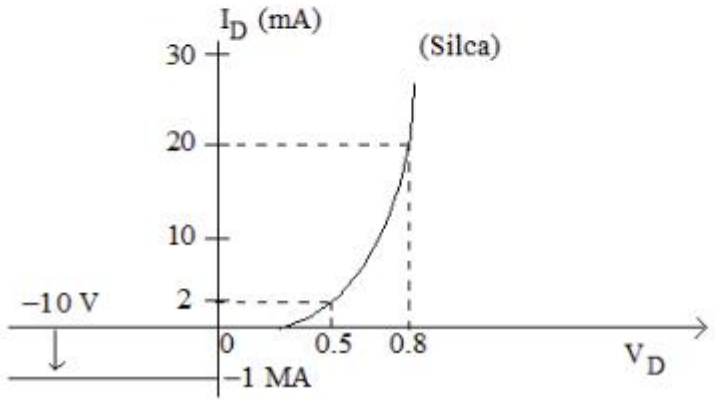
aglasem.com

Determine the dc resistance levels for the diode of figure below at

(a) $I_D = 2$ mA (low level)

(b) $I_D = 20$ mA (high level)

(c) $V_D = -10$ V (reverse – bias)



(1) 250Ω, 40Ω and 10 MΩ

(2) 150Ω, 40Ω and 10 MΩ

(3) 250Ω, 20Ω and 8 MΩ

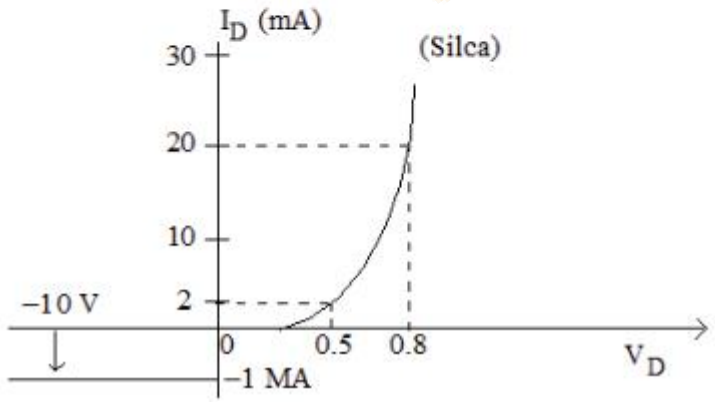
(4) 200Ω, 40Ω and 8 MΩ

दिए गए चित्र में डायोड के dc प्रतिरोध के स्तर ज्ञात कीजिए यदि

(a) $I_D = 2$ mA (निम्न स्तर पर)

(b) $I_D = 20$ mA(उच्च स्तर पर)

(c) $V_D = -10$ V (उत्क्रम्य अभिनत पर)



(1) 250Ω, 40Ω और 10 MΩ

(2) 150Ω, 40Ω और 10 MΩ

(3) 250Ω, 20Ω और 8 MΩ

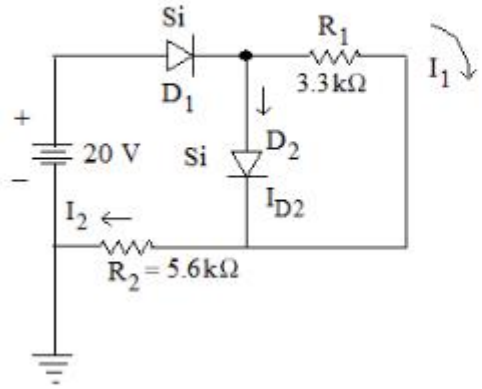
aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) 200Ω, 40Ω और 8 MΩ

1[Option ID=4541]
2[Option ID=4542]
3[Option ID=4543]
4[Option ID=4544]

Sl. No.45
QBID:18753820

Determine the current I_1, I_2 and I_3 for the network given below.



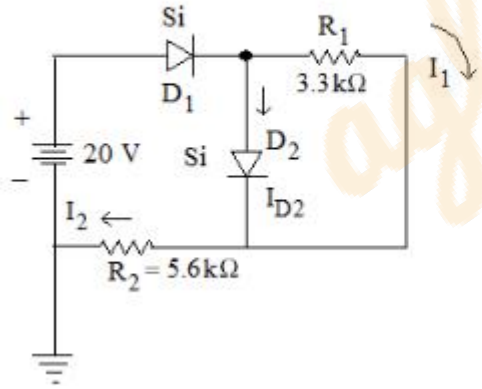
(1) $I_1 = 0.25$ mA, $I_2 = 3.6$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(2) $I_1 = 0.212$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(3) $I_1 = 0.112$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(4) $I_1 = 0.212$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 2.11$ mA

दिए गए परिपथ में विद्युत धारा I_1, I_2 और I_3 का मान ज्ञात कीजिए।



(1) $I_1 = 0.25$ mA, $I_2 = 3.6$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(2) $I_1 = 0.212$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(3) $I_1 = 0.112$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 3.11$ mA

(4) $I_1 = 0.212$ mA, $I_2 = 3.32$ mA, $I_{D2} = 2.11$ mA

1[Option ID=4549]
2[Option ID=4550]
3[Option ID=4551]
4[Option ID=4552]

Sl. No.46
QBID:18753821

aglasem.com
docs.aglasem.com

Match List I with List II

List I		List II	
A.	Current gain	I.	Low
B.	Voltage gain	II.	Highest
C.	Input resistance	III.	Just less than units
D.	Output resistance	IV.	High

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-IV, B-III, C-I, D-II

(2) A-II, B-I, C-III, D-IV

(3) A-III, B-IV, C-I, D-II

(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

सूची I		सूची II	
A.	विद्युत धारा लब्धि	I.	निम्न
B.	विभव लब्धि	II.	उच्चतम
C.	निवेश प्रतिरोध	III.	एक से थोड़ा सा कम
D.	निर्गम प्रतिरोध	IV.	उच्च

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-IV, B-III, C-I, D-II

(2) A-II, B-I, C-III, D-IV

(3) A-III, B-IV, C-I, D-II

(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

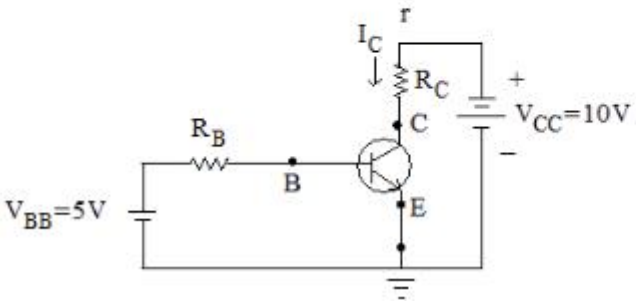
1[Option ID=4553]
2[Option ID=4554]
3[Option ID=4555]
4[Option ID=4556]

Sl. No.47
QBID:18753822

aglasem.com

docs.aglasem.com

Find R_C and R_B in the circuit of figure given, if V_{CC} = 10 V and V_{BB} = 5V, so that I_C = 10 mA, V_{CE} = 5V. A silicon transistor with β = 100, V_{BE} = 0.7 V and neglect reverse saturations current.



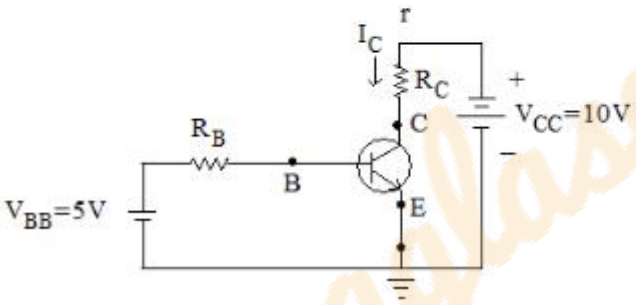
(1) R_C = 50 Ω, R_B = 43 kΩ

(2) R_C = 500 Ω, R_B = 43 kΩ

(3) R_C = 150 Ω, R_B = 34 kΩ

(4) R_C = 525 Ω, R_B = 33 kΩ

दिए गए परिपथ में R_C और R_B का मान ज्ञात कीजिए यदि V_{CC} = 10 V, V_{BB} = 5V ताकि I_C = 10 mA, V_{CE} = 5V एक और सिलिकॉन ट्रांजिस्टर जिसका β = 100 और V_{BE} = 0.7 V है उसकी उत्क्रम्य संतृप्ति विद्युत धारा उप्पेक्षणीय है।



(1) R_C = 50 Ω, R_B = 43 kΩ

(2) R_C = 500 Ω, R_B = 43 kΩ

(3) R_C = 150 Ω, R_B = 34 kΩ

(4) R_C = 525 Ω, R_B = 33 kΩ

1[Option ID=4557]
2[Option ID=4558]
3[Option ID=4559]
4[Option ID=4560]

Sl. No.48
QBID:18753823

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

Give below are two statements :

Statement I : The MOSFET can be used as a voltage controlled capacitor.

Statement II : The channel length modulation phenomena in a MOSFET is due to increase drain voltage.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below

(1) Both Statement I and Statement II are correct

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन-I : MOSFET का प्रयोग एक विभद नियंत्रित संघारित्र के रूप में किया जा सकता है ।

कथन-II : MOSFET में चैनल लम्बाई मॉडुलन परिघटना अपवाह विभव के बढ़ने से होता है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन-I और कथन-II दोनों सत्य हैं

(2) कथन-I और कथन-II दोनों असत्य हैं

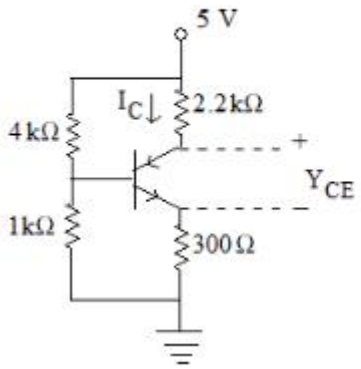
(3) कथन-I सत्य है, लेकिन कथन-II असत्य है

(4) कथन-I असत्य है, लेकिन कथन-II सत्य है

1[Option ID=4561]
2[Option ID=4562]
3[Option ID=4563]
4[Option ID=4564]

Sl. No.49
QBID:18753824

For the following circuit consider $V_{BE} = 0.7$ V and p to be large. Find I_C and V_{CE}.



(1) $I_C = 1$ mA, $V_{CE} = 4.7$ V

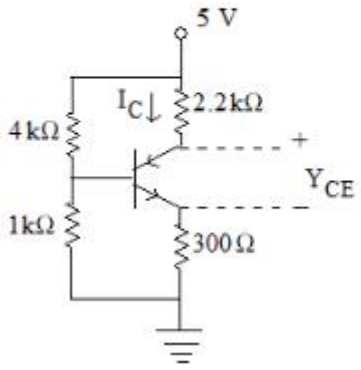
(2) $I_C = 0.5$ mA, VCE = 3.75 V

(3) $I_C = 1$ mA, $V_{CE} = 2.5$ V

aglasem.com
docs.aglasem.com

(4) $I_C = 0.5$ mA, $V_{CE} = 3.9$ V

दिए गए परिपथ में मान लीजिए $V_{BE} = 0.7$ V और p का मान अधिक (बड़ा) है I_C और V_{CE} का मान ज्ञात कीजिए ।



(1) $I_C = 1$ mA, $V_{CE} = 4.7$ V

(2) $I_C = 0.5$ mA, VCE = 3.75 V

(3) $I_C = 1$ mA, $V_{CE} = 2.5$ V

(4) $I_C = 0.5$ mA, $V_{CE} = 3.9$ V

1[Option ID=4565]
2[Option ID=4566]
3[Option ID=4567]
4[Option ID=4568]

Sl. No.50
QBID:18753825

For an npn transistor, if the electron current injected from the emitter is 2 μA and total base region recombination current is 30 nA, the base transport factor is

(1) 0.980

(2) 0.985

(3) 0.990

(4) 0.995

एक npn ट्रांजिस्टर में यदि उत्सर्जक द्वारा दी गई इलेक्ट्रॉन विद्युत धारा का मान 2 μA और कुल बेस क्षेत्र का पुर्नयोजित विद्युत धारा का मान 30 nA है, दाब बेस अभिगमन घटक का मान क्या होगा ?

(1) 0.980

(2) 0.985

(3) 0.990

(4) 0.995

1[Option ID=4569]
2[Option ID=4570]
3[Option ID=4571]
4[Option ID=4572]

Sl. No.51
QBID:18753826

MOSFET can be used as a

aglasem.com
docs.aglasem.com

(1) Current controlled capacitor

(2) Voltage controlled capacitor

(3) Current controlled inductor

(4) Voltage controlled inductor

MOSFET का उपयोग निम्नलिखित में से किस रूप में होता है ?

(1) विद्युत धारा नियंत्रण संधारित्र

(2) विभव नियंत्रण संधारित्र

(3) विद्युत धारा नियंत्रण प्रेरक

(4) विभव नियंत्रण प्रेरक

1[Option ID=4573]
2[Option ID=4574]
3[Option ID=4575]
4[Option ID=4576]

Sl. No.52
QBID:18753827

Calculate the efficiency of a transformer coupled class A amplifier for a supply of 12 V and output of 12 V.

(1) 25%

(2) 55%

(3) 50%

(4) 45%

एक परिणामित्र युग्मन श्रेणी A के प्रवर्धक का 12 V के संभरण और 12 V के निर्गम के लिए दक्षता ज्ञात कीजिए।

(1) 25%

(2) 55%

(3) 50%

(4) 45%

1[Option ID=4577]
2[Option ID=4578]
3[Option ID=4579]
4[Option ID=4580]

Sl. No.53
QBID:18753828

The Early – Effect in a BJT is caused by

(1) Fast – turn – on

(2) Fast – turn – off

(3) Large collector – base reverse bias

(4) Large emitter – base forward bias

निम्नलिखित में से किसके द्वारा BJT में जल्द-प्रभाव (अर्ली अक्के) होता है ।

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

(1) तेज - टर्न - ऑन

(2) तेज - टर्न - ऑफ़

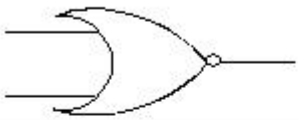
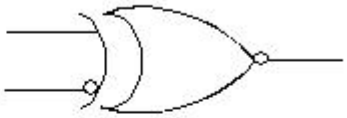
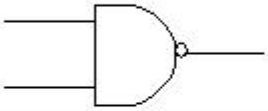
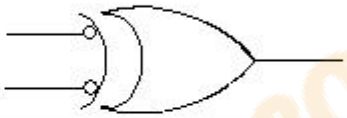
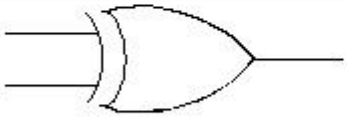
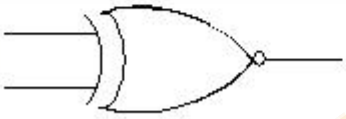
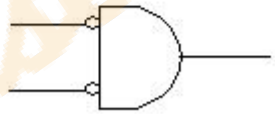
(3) बड़ा संग्राहक - बेस पश्च बायसित

(4) बड़ा उत्सर्जक - बेस अग्र यसित

1[Option ID=4581]
2[Option ID=4582]
3[Option ID=4583]
4[Option ID=4584]

Sl. No.54
QBID:18753829

Match List I with List II : Match logic gates to their equivalent

List-I		List-II	
A.		I.	
B.		II.	
C.		III.	
D.		IV.	

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-II, B-IV, C-I, D-III

(2) A-IV, B-II, C-I, D-III

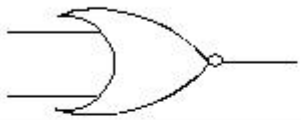
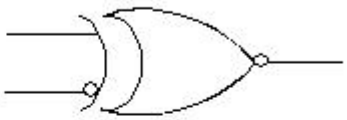
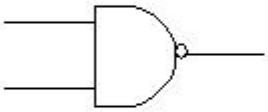
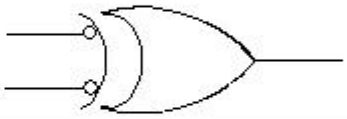
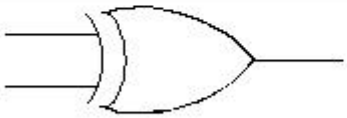
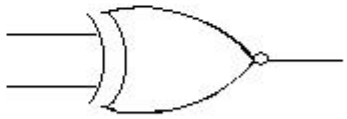
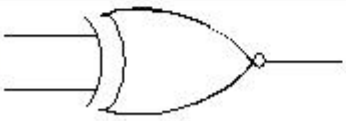
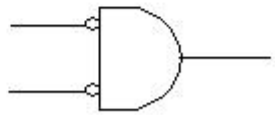
(3) A-II, B-IV, C-III, D-I

(4) A-IV, B-II, C-III, D-I

aglasem.com

docs.aglasem.com

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:
लॉजिक गेट का उसके समतुल्य के साथ मिलान करें

सूची I		सूची II	
A.		I.	
B.		II.	
C.		III.	
D.		IV.	

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-II, B-IV, C-I, D-III

(2) A-IV, B-II, C-I, D-III

(3) A-II, B-IV, C-III, D-I

(4) A-IV, B-II, C-III, D-I

1[Option ID=4585]
2[Option ID=4586]
3[Option ID=4587]
4[Option ID=4588]

Sl. No.55
QBID:18753830

The minimum number of 2-input NAND gates required to implement the Boolean function $Z=A\bar{B}C$ assuming that A, B and C are available as input is

(1) Two

(2) Three

(3) Five

(4) Six

बूलीय फलन $Z=A\bar{B}C$ को लागू करने के लिए कम से कम संख्या के जिन 2- निवेश NAND द्वारों (गेट) की आवश्यकता होती है उसका मान क्या होगा, यदि A, B और C निवेश हैं।

(1) दो

(2) तीन

(3) पाँच

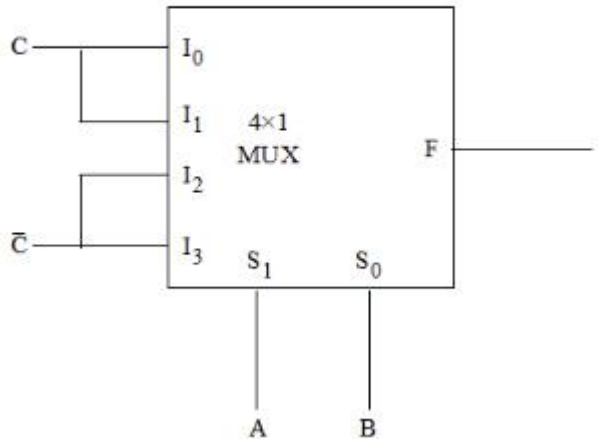
(4) छः

aglasem.com
docs.aglasem.com

1[Option ID=4593]
2[Option ID=4594]
3[Option ID=4595]
4[Option ID=4596]

Sl. No.56
QBID:18753831

The logic realized by the circuit shown is



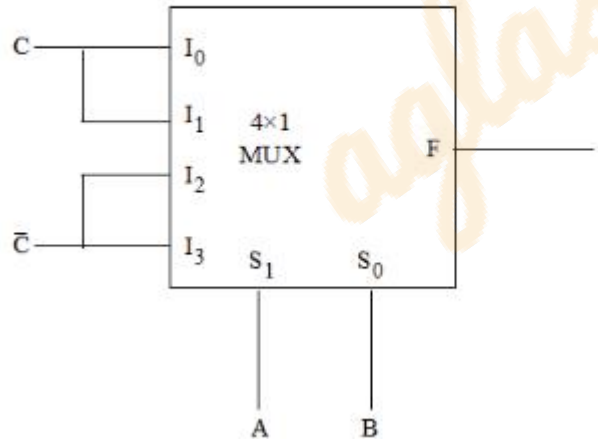
(1) $F=A \odot C$

(2) $F=A \oplus C$

(3) $F=B \odot C$

(4) $F=B \oplus C$

दिए गए परिपथ में कौन सा तर्क कार्यान्वित (चरितार्थ) होता है?



(1) $F=A \odot C$

(2) $F=A \oplus C$

(3) $F=B \odot C$

(4) $F=B \oplus C$

1[Option ID=4597]
2[Option ID=4598]
3[Option ID=4599]
4[Option ID=4600]

Sl. No.57
QBID:18753832

aglasem.com
docs.aglasem.com

Convert 0.625_{10} into its binary equivalent.

(1) 0.101_2

(2) 0.111_2

(3) 0.011_2

(4) 0.100_2

0.625_{10} को इसके द्विक तुल्य में बदलो

(1) 0.101_2

(2) 0.111_2

(3) 0.011_2

(4) 0.100_2

1[Option ID=4601]
2[Option ID=4602]
3[Option ID=4603]
4[Option ID=4604]

Sl. No.58
QBID:18753833

The logical expression $Y=A+\bar{A}B$ is equivalent to

(1) $Y = AB$

(2) $Y=\bar{A}B$

(3) $Y=\bar{A}+B$

(4) $Y = A + B$

तर्कसंगत अभिव्यक्ति $Y=A+\bar{A}B$ किसके तुल्य है?

(1) $Y = AB$

(2) $Y=\bar{A}B$

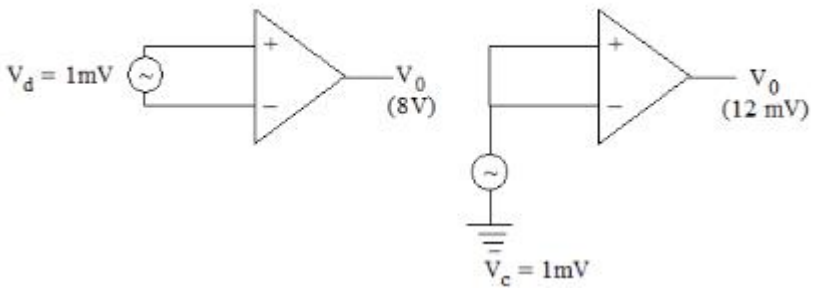
(3) $Y=\bar{A}+B$

(4) $Y = A + B$

1[Option ID=4605]
2[Option ID=4606]
3[Option ID=4607]
4[Option ID=4608]

Sl. No.59
QBID:18753834

CMRR for the op-amp is



(1) 56 dB

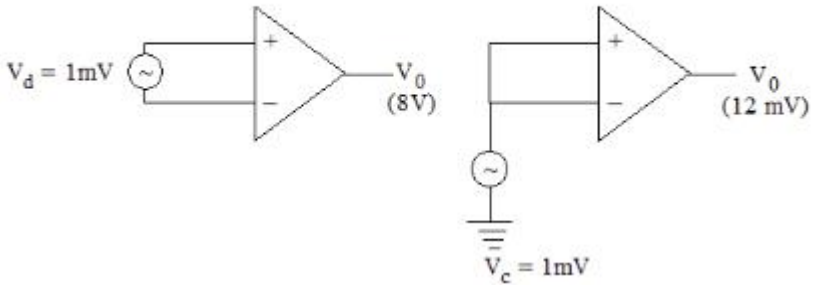
aglasem.com
docs.aglasem.com

(2) 80 dB

(3) 60 dB

(4) 45 dB

op-amp के लिए CMRR है



(1) 56 dB

(2) 80 dB

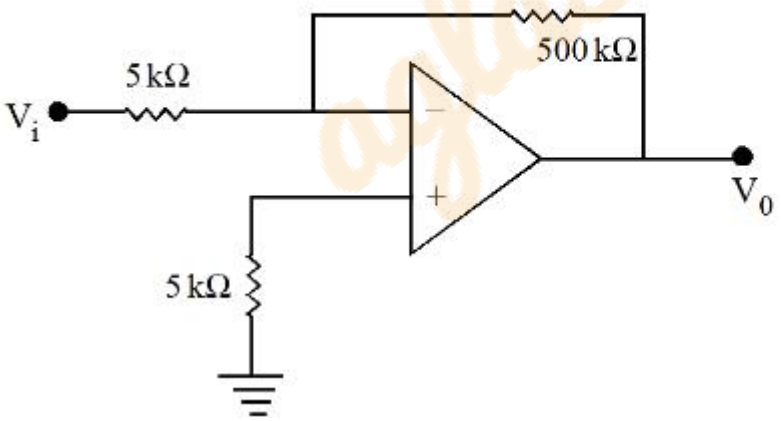
(3) 60 dB

(4) 45 dB

1[Option ID=4609]
2[Option ID=4610]
3[Option ID=4611]
4[Option ID=4612]

Sl. No.60
QBID:18753835

The total offset voltage for the following op-amp with input offset voltage, V_{IO} = 4 mV and input offset current I_{IO} = 150 nA. is_____



(1) 0.48 V

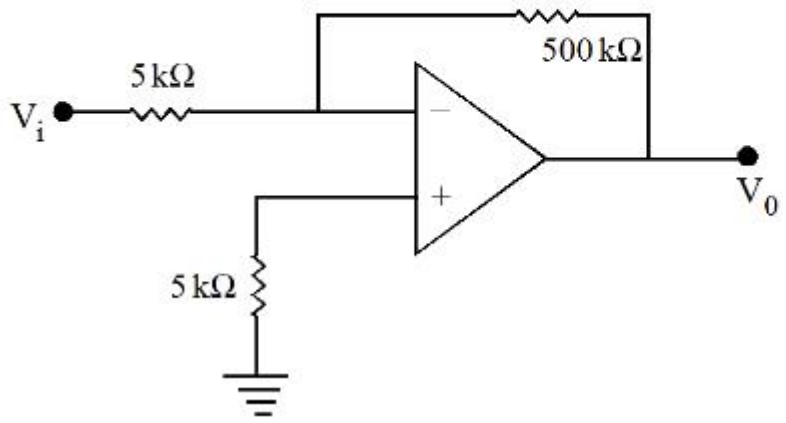
(2) 0.84 V

(3) 0.34 V

(4) 0.43 V

docs.aglasem.com
aglasem.com

दिए गए op-amp, जिसका निवेश ऑफसेट (अंर्तलब) विभव $V_{IO} = 4$ mV और निवेश अंर्तलब विद्युत धारा $I_{IO} = 150$ nA है, तो उसका कुल ऑफसेट (अंर्तलब) विभव क्या होगा?



(1) 0.48 V

(2) 0.84 V

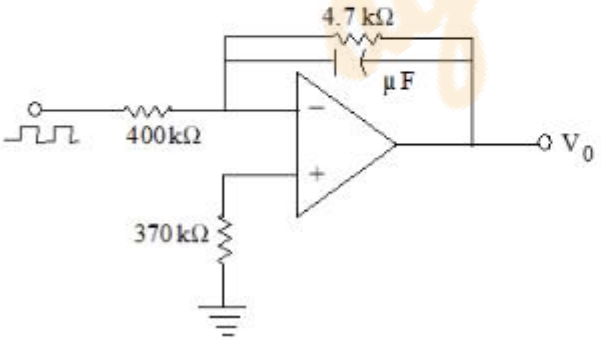
(3) 0.34 V

(4) 0.43 V

1[Option ID=4613]
2[Option ID=4614]
3[Option ID=4615]
4[Option ID=4616]

Sl. No.61
QBID:18753836

The following integrator is to be used to generate a triangular waveform a 500 Hz square wave connected to input. If the square wave alternates between ± 12V what minimum slew rate should the amplifier have ?



(1) $\geq 3\times10^4$ V/S

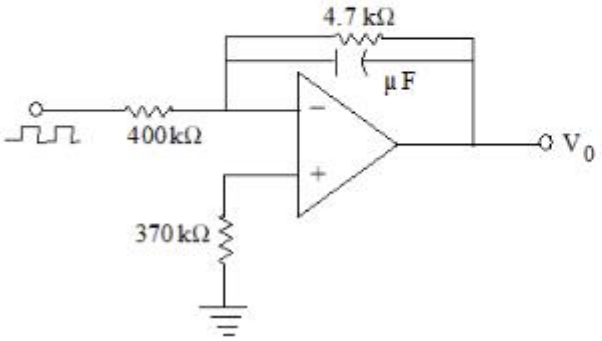
(2) $\geq 2\times10^4$ V/S

(3) $\geq 1\times10^4$ V/S

(4) $\geq 0.5\times10^4$ V/S

aglasem.com
docs.aglasem.com

दिया गया समाकलक 500 Hz की वर्ग तरंग से त्रिकोणीय तरंग को उत्पन्न करता है । यदि वर्ग तरंग का मान ± 12V के बीच में बदलता है तो प्रवर्धक की कम से कम द्रुत घूर्णन दर क्या होगी -



(1) $\geq 3\times10^4$ V/S

(2) $\geq 2\times10^4$ V/S

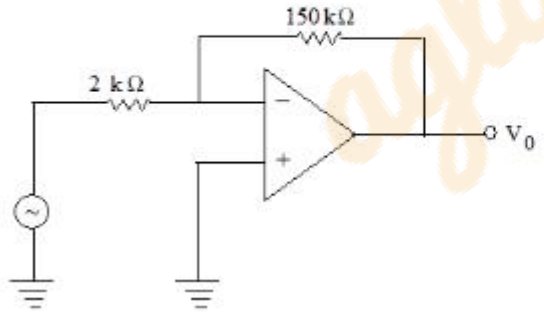
(3) $\geq 1\times10^4$ V/S

(4) $\geq 0.5\times10^4$ V/S

1[Option ID=4617]
2[Option ID=4618]
3[Option ID=4619]
4[Option ID=4620]

Sl. No.62
QBID:18753837

Calculate the off set voltage for the circuit of given figure for op-amp specification listing I_{IO} = 100 nA.



(1) 25 mV

(2) 15 mV

(3) 1.5 mV

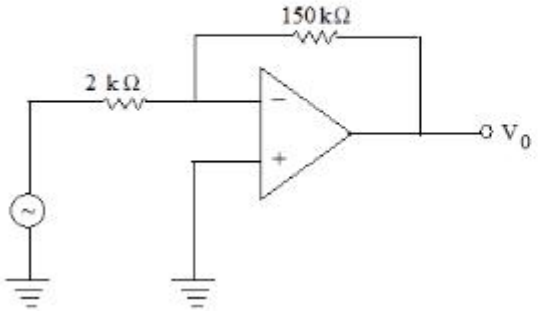
(4) 2.5 mV

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com

दिए गए op-amp विशिष्टता वाले I_{IO} = 100 nA का ऑफ़सेट (अंतर्लंब) विभव ज्ञात कीजिए



(1) 25 mV

(2) 15 mV

(3) 1.5 mV

(4) 2.5 mV

1[Option ID=4621]
2[Option ID=4622]
3[Option ID=4623]
4[Option ID=4624]

Sl. No.63
QBID:18753838

Determine the output voltage of an op-amp for input voltages of V_{i1} = 150 μV and V_{i2} = 140 μV. The amplifier has a differential gain of Ad = 4000 and the value of CMRR is 100.

(1) 45.0 mV

(2) 38.8 mV

(3) 45.8 mV

(4) 42.5 mV

दिए गए op-amp निवेश विभव V_{i1} = 150 μV और V_{i2} = 140 μV की निर्गम विभव ज्ञात कीजिए। यदि प्रवर्धक की विभेदी लब्धि Ad = 4000 और CMRR का मान 100 हैं ।

(1) 45.0 mV

(2) 38.8 mV

(3) 45.8 mV

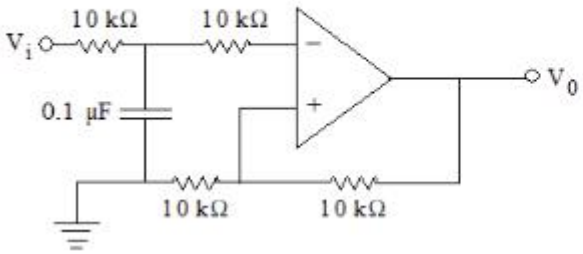
(4) 42.5 mV

1[Option ID=4625]
2[Option ID=4626]
3[Option ID=4627]
4[Option ID=4628]

Sl. No.64
QBID:18753839

aglasem.com
docs.aglasem.com

In the circuit shown using an ideal op-amp the 3 dB cut-off frequency (in Hz) is



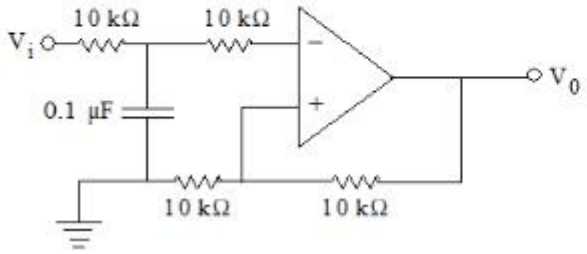
(1) 159.5 Hz

(2) 162.3 Hz

(3) 159.15 Hz

(4) 129.15 Hz

दिए गए परिपथ में, एक आदर्श op-amp का प्रयोग करने पर 3 dB अंतक आवृति का मान क्या होगा ?



(1) 159.5 Hz

(2) 162.3 Hz

(3) 159.15 Hz

(4) 129.15 Hz

1[Option ID=4629]
2[Option ID=4630]
3[Option ID=4631]
4[Option ID=4632]

Sl. No.65
QBID:18753840

An ideal op-amp is an ideal_____.

(1) Voltage controlled current source

(2) Voltage controlled voltage source

(3) Current controlled current source

(4) Current controlled voltage source

एक आदर्श op-amp, एक आदर्श_____है।

(1) विभव नियंत्रित विद्युत धारा स्रोत है।

(2) विभव नियंत्रित विभव स्रोत है।

(3) विद्युत धारा नियंत्रित विद्युत धारा स्रोत है।

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

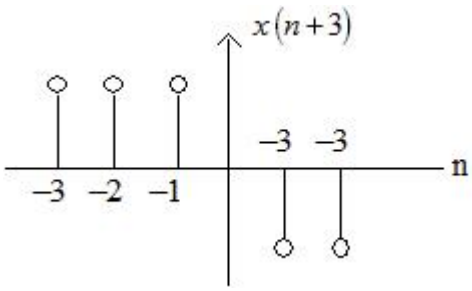
(4) विद्युत धारा नियंत्रित विभव स्रोत है।

1[Option ID=4637]
2[Option ID=4638]
3[Option ID=4639]
4[Option ID=4640]

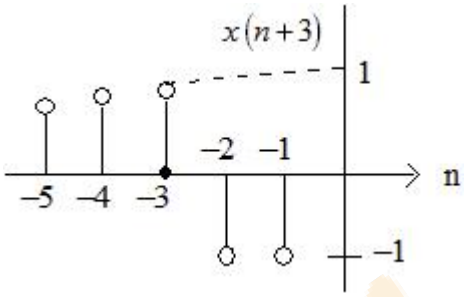
Sl. No.66
QBID:18753841

The discrete-time signal its $x(n)=\begin{cases}1 & n=-1,\ -2,\ 0\\ -1 & n=1,\ \ 2\\ 0, & n>2\end{cases}$ then $x[n+3]$ is -

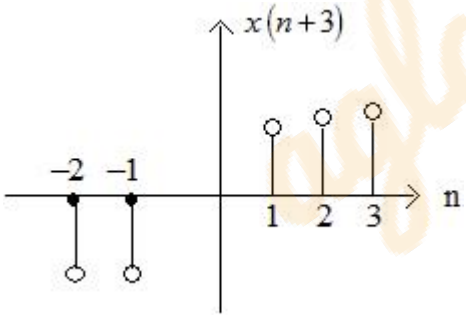
(1)



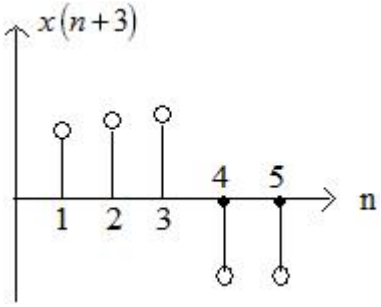
(2)



(3)



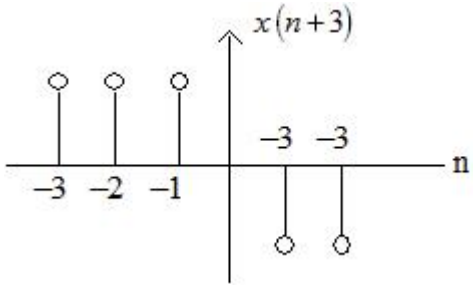
(4)



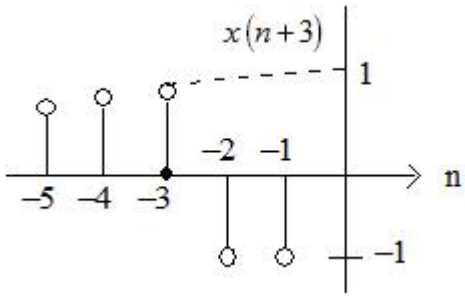
एक असतत - समय सिगनल $x(n)=\begin{cases}1 & n=-1,\ -2,\ 0\\ -1 & n=1,\ \ 2\\ 0, & n>2\end{cases}$ तब $x[n+3]$ का मान होगा -

(1)

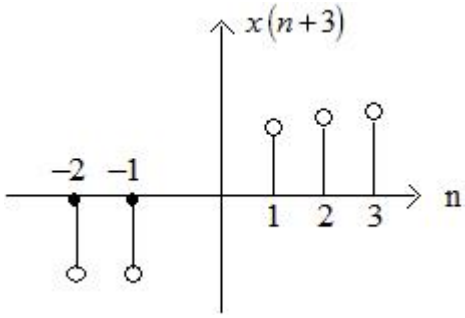
aglasem.com
docs.aglasem.com



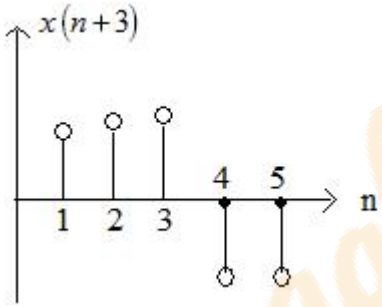
(2)



(3)



(4)



1[Option ID=4641]
2[Option ID=4642]
3[Option ID=4643]
4[Option ID=4644]

Sl. No.67
QBID:18753842

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com

Match List I with List II : Match time domain and their Fourier transforms.

List I		List II	
A.	$1/(2\pi)$	I.	$\delta(\omega-\omega_0)$
B.	$e^{j\omega_0 t}/(2\pi)$	II.	$\pi[\delta(\omega-\omega_0)+\delta(\omega-\omega_0)]$
C.	$\cos\ \omega_0 t$	III.	$\delta(\omega)$
D.	$\sin\ \omega_0 t$	IV.	$\int \pi[\delta(\omega+\omega_0)-\delta\delta(\omega+\omega_0)]$

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-I, B-III, C-IV, D-II

(2) A-III, B-I, C-IV, D-II

(3) A-III, B-I, C-II, D-IV

(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:
समयक्षेत्र का उनके फोरियर रूपांतर के साथ मिलन करें।

सूची I		सूची II	
A.	$1/(2\pi)$	I.	$\delta(\omega-\omega_0)$
B.	$e^{j\omega_0 t}/(2\pi)$	II.	$\pi[\delta(\omega-\omega_0)+\delta(\omega-\omega_0)]$
C.	$\cos\ \omega_0 t$	III.	$\delta(\omega)$
D.	$\sin\ \omega_0 t$	IV.	$\int \pi[\delta(\omega+\omega_0)-\delta\delta(\omega+\omega_0)]$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-I, B-III, C-IV, D-II

(2) A-III, B-I, C-IV, D-II

(3) A-III, B-I, C-II, D-IV

(4) A-I, B-III, C-II, D-IV

1[Option ID=4645]
2[Option ID=4646]
3[Option ID=4647]
4[Option ID=4648]

Sl. No.68
QBID:18753843

aglasem.com
docs.aglasem.com

Match List I with List II : (Laplace Transform Pairs)

List I		List II	
A.	$x(at)$	I.	$as\ X(s)$
B.	$x(t-a)$	II.	$X(s-a)$
C.	$e^{at}x(t)$	III.	$e^{-sa}X(s)$
D.	$\frac{d}{dt}[ax(t)]$	IV.	$\frac{1}{a}\times\left(\frac{s}{a}\right)\ a>0$

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-III, B-II, C-I, D-IV

(2) A-IV, B-II, C-I, D-III

(3) A-II, B-IV, C-III, D-I

(4) A-IV, B-III, C-II, D-I

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिएः (लाप्लास रूपांतर युग्म)

सूची I		सूची II	
A.	$x(at)$	I.	$as\ X(s)$
B.	$x(t-a)$	II.	$X(s-a)$
C.	$e^{at}x(t)$	III.	$e^{-sa}X(s)$
D.	$\frac{d}{dt}[ax(t)]$	IV.	$\frac{1}{a}\times\left(\frac{s}{a}\right)\ a>0$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिएः

(1) A-III, B-II, C-I, D-IV

(2) A-IV, B-II, C-I, D-III

(3) A-II, B-IV, C-III, D-I

(4) A-IV, B-III, C-II, D-I

1[Option ID=4649]
2[Option ID=4650]
3[Option ID=4651]
4[Option ID=4652]

Sl. No.69
QBID:18753844

The impulse response of an initially relared linear system is $e^{-3t}u(t)$. To produce a response of $te^{-3t}u(t)$ the input must be -

(1) $3e^{-t}u(t)$

(2) $\frac{1}{3}e^{-3t}u(t)$

(3) $e^{-3t}u(t)$

(4) $t\cdot e^{-3t}u(t)$

aglasem.com
docs.aglasem.com

किसी रैखीय पिंड (इनीशियली रिलैक्सड लीनियर सिस्टम) की आवेश अनुक्रिया $e^{-3t}u(t)$ है $te^{-3t}u(t)$ अनुक्रिया प्राप्त करने के लिए क्या निविष्ट होगा ?

(1) $3e^{-t}u(t)$

(2) $\frac{1}{3}e^{-3t}u(t)$

(3) $e^{-3t}u(t)$

(4) $t\cdot e^{-3t}u(t)$

1[Option ID=4653]
2[Option ID=4654]
3[Option ID=4655]
4[Option ID=4656]

Sl. No.70
QBID:18753845

If a system has some roots with real parts equal to zero, but none with positive real part, then system is -

(1) Marginally stable

(2) Relatively stable

(3) Absolutely unstable

(4) Absolutely stable

यदि किसी निकाय के वास्तविक भागों के साथ कुछ वर्ग शून्य है परन्तु घनात्मक वास्तविक भाग के साथ कोई भी नही है तब निकाय निम्नलिखित में से क्या होगा ?

(1) उपांत स्थायी (स्थिर)

(2) अपेक्षाकृत स्थायी (स्थिर)

(3) पूर्णतया अस्थिर

(4) पूर्णतया स्थिर

1[Option ID=4657]
2[Option ID=4658]
3[Option ID=4659]
4[Option ID=4660]

Sl. No.71
QBID:18753846

The open loop transfer function of a unity feedback system

$$G(s)=\frac{K(s+4)}{(s+1)(s+2)}$$

The range for which (positive values of K) the closed loop system will reain stable is -

(1) $1 < K < 3$

aglasem.com
docs.aglasem.com

(2) $\frac{2}{4} < K < 3$

(3) $0 < K < \infty$

(4) $\frac{2}{4} < K < \infty$

किसी एकांक पुनर्निवेश निकाय का खुला पाश अंतरित फलन है

$$G(s) = \frac{K(s+4)}{(s+1)(s+2)}$$

बंद पाश निकाय का परिसर (रेंज) (K के घनात्मक मान के लिए) ज्ञात कीजिए जिस के लिए वह स्थिर रहेगा -

(1) $1 < K < 3$

(2) $\frac{2}{4} < K < 3$

(3) $0 < K < \infty$

(4) $\frac{2}{4} < K < \infty$

1[Option ID=4661]
2[Option ID=4662]
3[Option ID=4663]
4[Option ID=4664]

Sl. No.72
QBID:18753847

Match List I with List II : Match the vectored interrupts with the adobes

List I		List II	
A.	TRAP	I.	002 CH
B.	RST 7-5	II.	003 CH
C.	RST 6.5	III.	0024 H
D.	RST 5.5	IV.	0034 H

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-II, B-III, C-IV, D-I

(2) A-III, B-I, C-II, D-IV

(3) A-II, B-I, C-IV, D-III

(4) A-III, B-II, C-IV, D-I

aglasem.com

docs.aglasem.com

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:
वेक्टर इंटरप्ट (बाधा)का एडोब के साथ मिलान करें।

सूची I		सूची II	
A.	TRAP	I.	002 CH
B.	RST 7-5	II.	003 CH
C.	RST 6.5	III.	0024 H
D.	RST 5.5	IV.	0034 H

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-II, B-III, C-IV, D-I

(2) A-III, B-I, C-II, D-IV

(3) A-II, B-I, C-IV, D-III

(4) A-III, B-II, C-IV, D-I

1[Option ID=4665]
2[Option ID=4666]
3[Option ID=4667]
4[Option ID=4668]

Sl. No.73
QBID:18753848

Match List I with List II : Match the number of machine cycles required to execute the instructions

List I		List II	
A.	LHCD 2050 H	I.	4
B.	LDA 2050 H	II.	1
C.	LX1H, 2050 H	III.	3
D.	XCHG	IV.	5

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-III, B-IV, C-I, D-II

(2) A-I, B-III, C-IV, D-II

(3) A-IV, B-III, C-II, D-I

(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

aglasem.com

docs.aglasem.com

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:
आदेशों के कार्यान्वयन का मशीन चक्रों कीआवश्यक संख्या के साथ मिलन करें।

सूची I		सूची II	
A.	LHCD 2050 H	I.	4
B.	LDA 2050 H	II.	1
C.	LX1H, 2050 H	III.	3
D.	XCHG	IV.	5

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-III, B-IV, C-I, D-II

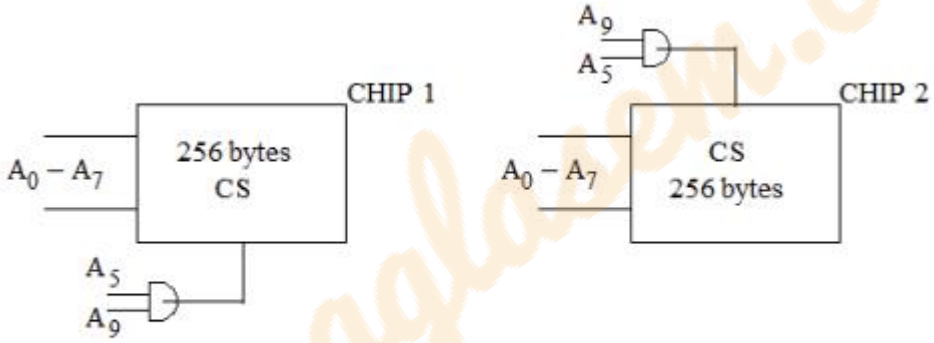
(2) A-I, B-III, C-IV, D-II

(3) A-IV, B-III, C-II, D-I

(4) A-IV, B-I, C-III, D-II

1[Option ID=4669]
2[Option ID=4670]
3[Option ID=4671]
4[Option ID=4672]

Sl. No.74
QBID:18753849



What is the memory range (address) represented by chip 1.

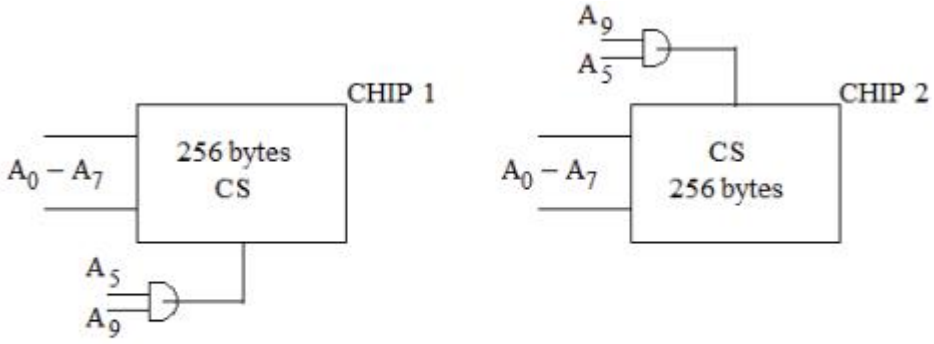
(1) 0100 - 02 FF

(2) FD00 - FDFF

(3) F900 - FAFF

(4) FD00 - FEFF

aglasem.com
docs.aglasem.com



Chip 1 द्वारा दर्शाया गया स्मृति (मेमोरी रेंज) परिसर (पता) क्या होगा ?

(1) 0100 - 02 FF

(2) FD00 - FDFF

(3) F900 - FAFF

(4) FD00 - FEFF

1[Option ID=4673]
2[Option ID=4674]
3[Option ID=4675]
4[Option ID=4676]

Sl. No.75
QBID:18753850

In a source free region in vacuum, if the electrostatic potential is $\phi = 2x^2 + y^2 + c\,z^2$. Then the value of constant C must be_____

(1) 3

(2) -5

(3) -3

(4) -2

एक स्रोत मुक्त क्षेत्र का निर्वात में विद्युत विभव $\phi = 2x^2 + y^2 + c\,z^2$ है, तो स्थिरांक C का मान क्या होगा ?

(1) 3

(2) -5

(3) -3

(4) -2

1[Option ID=4681]
2[Option ID=4682]
3[Option ID=4683]
4[Option ID=4684]

Sl. No.76
QBID:18753851

The intrintic impedance of copper at high frequencies is

(1) Purely resistive

(2) Purely inductive

(3) Complex with a capacitive component

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

(4) Complex with an inductive component

उच्च आवृति पर तांबे की नैज प्रतिबाधा क्या होगी ?

(1) शुद्ध प्रतिरोधी

(2) शुद्ध प्रेरक

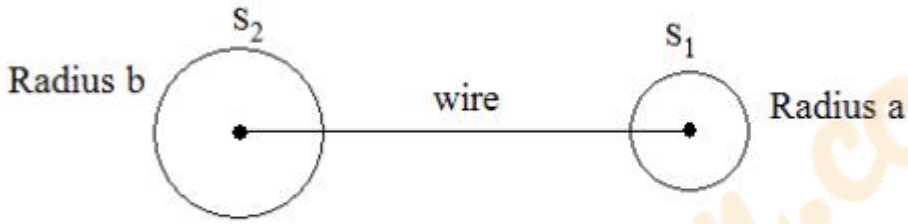
(3) संधारित्र घटक के साथ सम्मिश्रित

(4) प्रेरक घटक के साथ सम्मिश्रित

1[Option ID=4685]
2[Option ID=4686]
3[Option ID=4687]
4[Option ID=4688]

Sl. No.77
QBID:18753852

Two conducting spheres S_1 and S_2 of rooling a and b (b > a) are placed far apart. They are connected by a long thin conducting wire, as shown in figure.



The potential and surface electric field on S_1 are V_a and E_a and that for S_2 are V_b and E_b respectively, when some charge is placed on them. Which of the following statement is correct.

(1) $V_a = V_b$ and $E_a < E_b$

(2) $V_a > V_b$ and $E_a = E_b$

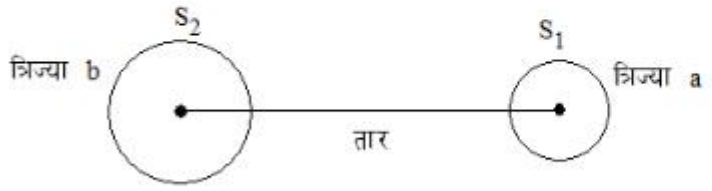
(3) $V_a > V_b$ and $E_a > E_b$

(4) $V_a = V_b$ and $E_a > E_b$

aglasem.com
docs.aglasem.com

दो सुचालक गोलों S_1 और S_2 को जिनकी त्रिज्या a और b है $(b > a)$ को, एक दूसरे से अधिक दूरी पर रखा जाता है ।

दोनों गोलों को एक लंबी पतली सुचालक तार से जोड़ा जाता है जैसा दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।



विभव और तलीय विद्युत क्षेत्र S_1 पर V_a और E_a है तथा S_2 पर V_b और E_b है । यदि उन पर कोई आवेश रखा जाए तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(1) $V_a = V_b$ और $E_a < E_b$

(2) $V_a > V_b$ और $E_a = E_b$

(3) $V_a > V_b$ और $E_a > E_b$

(4) $V_a = V_b$ और $E_a > E_b$

1[Option ID=4689]
2[Option ID=4690]
3[Option ID=4691]
4[Option ID=4692]

Sl. No.78
QBID:18753853

The electric field strength at a point 'A' due to a point charge +q, located at the origin is 100 μv/m. If the point charge is endorsed by perfectly conducting metal sheet sphere whose centre is at the origin, then the electric field strength at the point 'A' outside the sphere becomes.

(1) −100 μ V/m

(2) zero

(3) 100 μ V/m

(4) 50 μ V/m

एक बिंदु आवेश +q जिसे मूल बिंदु पर रखा गया है, के कारण बिंदु 'A' पर विद्युत क्षेत्र का मान 100 μ V/m है। परि बिंदु आवेश को एक पूर्णतः सुचालक गोले के भीतर रखा जाए जिसका केन्द्र मूल बिंदु है तब विद्युत क्षेत्र का मान बिंदु A पर गोले के बाहर क्या होगा ?

(1) −100 μ V/m

(2) शून्य

(3) 100 μ V/m

(4) 50 μ V/m

docs.aglasem.com
aglasem.com

1[Option ID=4693]
2[Option ID=4694]
3[Option ID=4695]
4[Option ID=4696]

Sl. No.79
QBID:18753854

If a right – handed circularly polarized wave is incident normally on a plane perfect conductor. Then the reflected wave will be

(1) Right – handed circularly polarized

(2) Left – handed circularly polarized

(3) Elliptically polarized with a tilt angle of 45°

(4) Horizontally polarized.

यदि एक दक्षिणावर्ती परिसंचारी ध्रुवित तरंग को किसी समतलीय पूर्णतः सुचालक के अभिलंब पर आपतित किया जाता है तो परावर्तित तरंग क्या होगी ?

(1) दक्षिणावर्ती परिसंचारी ध्रुवित

(2) वामवर्ती परिसंचारी ध्रुवित

(3) दीर्घवृत्तीय ध्रुवित 45° के कोण पर

(4) क्षैतिज ध्रुवित

1[Option ID=4697]
2[Option ID=4698]
3[Option ID=4699]
4[Option ID=4700]

Sl. No.80
QBID:18753855

The polarization of wave with electric field vector

$E = E_0 e^{1(\delta t - \beta_z)} \left(\vec{a}_x + \vec{a}_y \right)$ is -

(1) Linear

(2) Elliptical

(3) Left hand circular

(4) Right hand circular

दी गई तरंग का ध्रुवण जिसका विद्युत क्षेत्र सदिश है

$E = E_0 e^{1(\delta t - \beta_z)} \left(\vec{a}_x + \vec{a}_y \right)$

का मान क्या होगा ?

(1) सरल रेखीय

(2) दीर्घवृत्तीय

aglasem.com
docs.aglasem.com

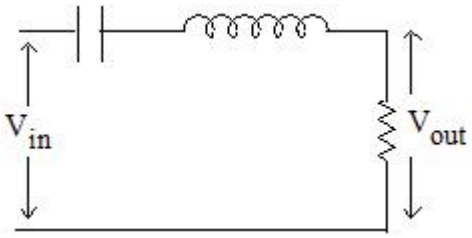
(3) वामवर्ती परिसंचारी

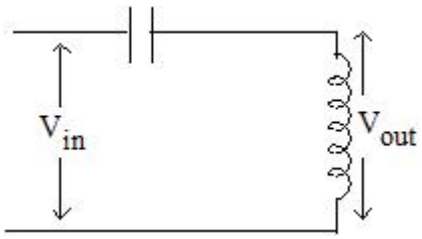
(4) दक्षिणावर्ती परिसंचारी

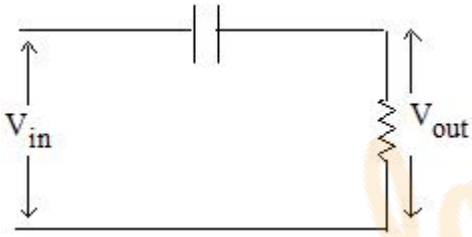
1[Option ID=4701]
2[Option ID=4702]
3[Option ID=4703]
4[Option ID=4704]

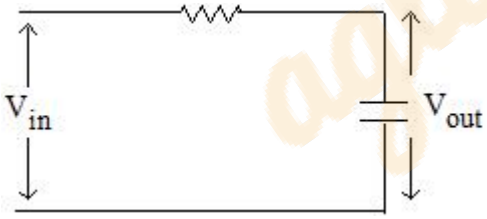
Sl. No.81
QBID:18753856

Which filter is a de-emphasis filter in FM receiver

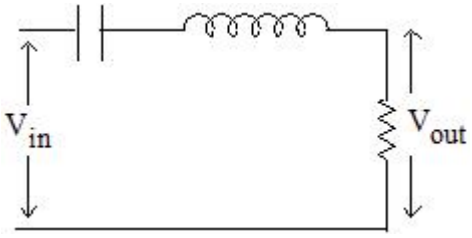
(1) 

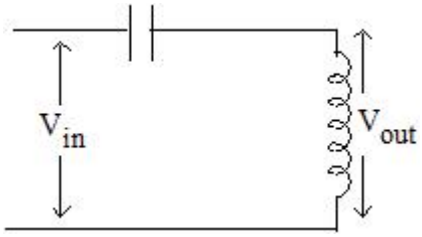
(2) 

(3) 

(4) 

निम्नलिखित में से कौन सा निस्यंदक FM अभिग्राही विप्रबलन निस्यंदक है ?

(1) 

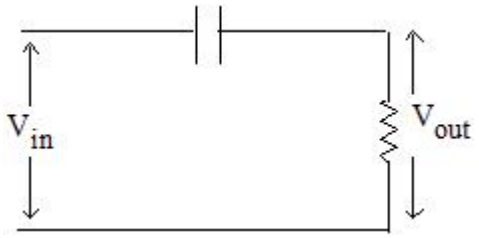
(2) 

aglasem.com

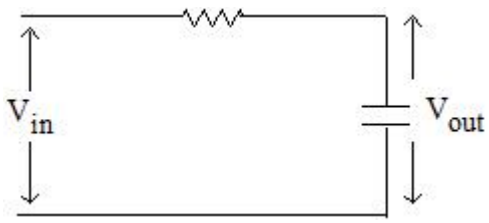
docs.aglasem.com

aglasem.com

(3)



(4)



1[Option ID=4705]
2[Option ID=4706]
3[Option ID=4707]
4[Option ID=4708]

Sl. No.82
QBID:18753857

In BPSK signal detector, the local oscillator has a fixed phase error of 10^{o} , which deteriorates the SNR at the output by a factor of

(1) cos (80)

(2) $\cos^2$ (10)

(3) $\cos^2$ (80)

(4) cos (10)

एक BPSK संकेत संसूचक में, एक स्थानीय दोलक की स्थिर अवस्था त्रुटि 10^{o} है, जो SNR के निर्गम को निम्नलिखित फलक से अवनिति (कम) कर देती है ।

(1) cos (80)

(2) $\cos^2$ (10)

(3) $\cos^2$ (80)

(4) cos (10)

1[Option ID=4709]
2[Option ID=4710]
3[Option ID=4711]
4[Option ID=4712]

Sl. No.83
QBID:18753858

If a FM signal S(t) = 10 cos (2π fct) + 4 sin (2π fmt) is demodulated with a frequency discriminator in the presence of AWG noise. Then the figure of mort of receiver is

(1) 24

(2) 4

(3) 1

(4) 16

docs.aglasem.com
aglasem.com

यदि AWG शोर की उपस्थिति से एक FM संकेत $S(t) = 10 \cos(2\pi fct) + 4 \sin(2\pi fmt)$ का आवृति विविक्तकर के साथ विमॉडुलन होता है, तो अभिग्राही का दक्षतांक क्या होगा ?

(1) 24

(2) 4

(3) 1

(4) 16

1[Option ID=4713]
2[Option ID=4714]
3[Option ID=4715]
4[Option ID=4716]

Sl. No.84
QBID:18753859

A message signal with bandwidth 10 kHz is lower side-band SSB modulated with a carrier frequency of fc = 200 kHz. The resulting signal is passed through NBFM with a carrier frequency of 100 MHz. The bandwidth of output of NBFM would be

(1) 20 kHtz

(2) 200 kHtz

(3) 10 kHtz

(4) 380 kHtz

एक संदेश संकेत जिसकी पट्टिका - चौड़ाई (बैंड-चौड़ाई) 10 kHtz है उसका निम्न पार्श्व बैंड, एक SSB मॉडुलित, वाहक आवृति fc = 200 kHtz है ।

उसके निष्कर्षित संकेत को NBFM जिसकी वाहक आवृति 100 MHz है से गुजारा जाता है । NBFM के निर्गम की पट्टिका-चौड़ाई (बैंड -चौड़ाई) क्या होगी ?

(1) 20 kHtz

(2) 200 kHtz

(3) 10 kHtz

(4) 380 kHtz

1[Option ID=4717]
2[Option ID=4718]
3[Option ID=4719]
4[Option ID=4720]

Sl. No.85
QBID:18753860

Match List I with List II

List I		List II	
A.	LED	I.	Coherent radiation
B.	LASER	II.	Spontaneous emission
C.	APD	III.	Current gain
D.	PIN diode	IV.	Current controlled resistor

Choose the correct answer from the options given below :

aglasem.com
docs.aglasem.com

(1) A-II, B-I, C-IV, D-III

(2) A-I, B-II, C-IV, D-III

(3) A-II, B-I, C-III, D-IV

(4) A-I, B-II, C-III, D-IV

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

सूची I		सूची II	
A.	LED	I.	कला संबद्ध विकिरण
B.	LASER	II.	स्वतः उत्सर्जन
C.	APD	III.	विद्युत धारा लब्धि लाभ
D.	PIN डायोड	IV.	विद्युत धारा प्रतिरोध नियंत्रित

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-II, B-I, C-IV, D-III

(2) A-I, B-II, C-IV, D-III

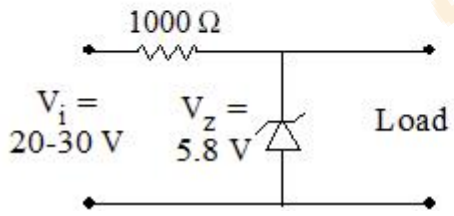
(3) A-II, B-I, C-III, D-IV

(4) A-I, B-II, C-III, D-IV

1[Option ID=4725]
2[Option ID=4726]
3[Option ID=4727]
4[Option ID=4728]

Sl. No.86
QBID:18753861

The zener diode in the regulator circuit shown below has a zener voltage of 5.8 V and zener knee current of 0.5 mA. The maximum load current drawn from the circuit ensuring proper functioning over the input voltage range between 20 to 30 volts is



(1) 23.7 mA

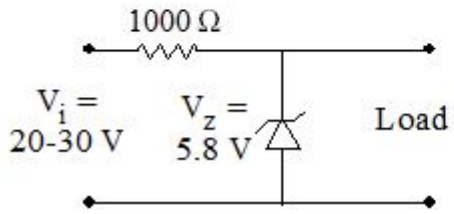
(2) 14.2 mA

(3) 13.7 mA

(4) 24.2 mA

docs.aglasem.com
aglasem.com

दिए गए नियंत्रक परिपथ में एक जेनर डायोड के जेनर विभव का मान = 5.8 V है और उसके जेनर नी (knee) विद्युत धारा का मान = 0.5 mA है। उचित कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए, निवेश विभव की (रेंज) श्रेणी 20 - 30 वोल्ट होने पर निकाली गई अधिकतम लोड विधुत धारा का मान ज्ञात कीजिये ।



(1) 23.7 mA

(2) 14.2 mA

(3) 13.7 mA

(4) 24.2 mA

1[Option ID=4729]
2[Option ID=4730]
3[Option ID=4731]
4[Option ID=4732]

Sl. No.87
QBID:18753862

The function of shunt in an ammeter is to -

(1) By pass the current

(2) Increase the sensitivity of the ammeter

(3) Increase the resistance of ammeter

(4) None of the above

एक एमीटर में शंट का कार्य निम्नलिखित है

(1) विद्युत धारा का उपपथन

(2) एमीटर की सुग्राहित को बढ़ाना

(3) एमीटर के प्रतिरोध को बढ़ाना

(4) कोई भी नहीं

1[Option ID=4733]
2[Option ID=4734]
3[Option ID=4735]
4[Option ID=4736]

Sl. No.88
QBID:18753863

aglasem.com

docs.aglasem.com

aglasem.com

The material used to insulate the segments of commutator is

A. Fibre glass
B. Plastic
C. Silicon
D. Mica
E. PVC

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A only

(2) D only

(3) B only

(4) C and D only

क्रम विनिमेयक के खंडों को रोधन करने के लिए निम्नलिखित पदार्थ का प्रयोग होता है ।

A. तंतु कॉय (फाइबर ग्लास)

B. प्लास्टिक

C. सिलिकॉन

D. माइका

E. PVC

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) केवल A

(2) केवल D

(3) केवल B

(4) केवल C और D

1[Option ID=4737]
2[Option ID=4738]
3[Option ID=4739]
4[Option ID=4740]

Sl. No.89
QBID:18753864

Give below are two statements : The characteristics of a power signal is / are

Statement I : Power signal is infinite

Statement II : A periodic signals are power signals.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below.

(1) Both Statement I and Statement II are correct

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

aglasem.com
docs.aglasem.com

नीचे दो कथन दिए गए हैं: शक्ति संकेत की विशेषताएँ हैं।

कथन-I : शक्ति संकेत असीमित है।

कथन-II : शक्ति संकेत, अनावर्ती संकेत है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) कथन-I और कथन-II दोनों सत्य हैं

(2) कथन-I और कथन-II दोनों असत्य हैं

(3) कथन-I सत्य है, लेकिन कथन-II असत्य है

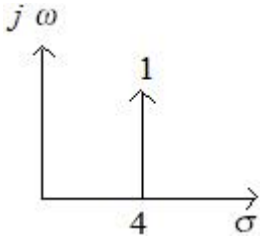
(4) कथन-I असत्य है, लेकिन कथन-II सत्य है

1[Option ID=4741]
2[Option ID=4742]
3[Option ID=4743]
4[Option ID=4744]

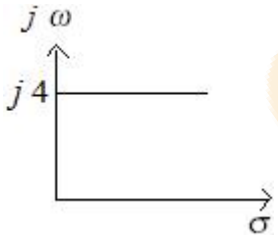
Sl. No.90
QBID:18753865

Ny quest plot for the transfer fine G (S) = (4+S) for positive frequencies has the form

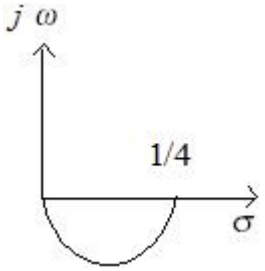
(1)



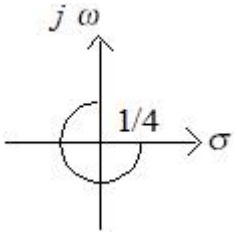
(2)



(3)



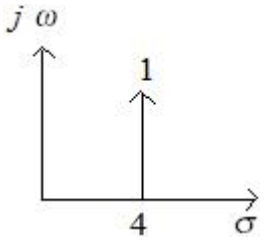
(4)



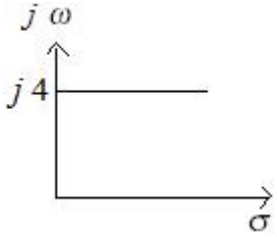
aglasem.com
docs.aglasem.com

दिए गए अंतरित फलन G (S) = (4+S) का धनात्मक आवृत्ति के लिए नाइक्वैस्ट आलेख निम्नलिखित में से कौन सा है ?

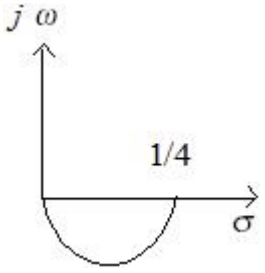
(1)



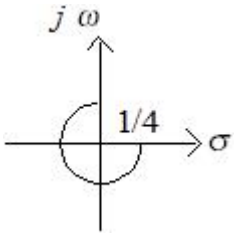
(2)



(3)



(4)



1[Option ID=4745]
2[Option ID=4746]
3[Option ID=4747]
4[Option ID=4748]

Sl. No.91
QBID:18753866

Phase angle of the P/D controller at high frequencies is (as frequency approaches infinity)

(1) ∞

(2) 90°

(3) -90°

(4) 180°

P/D नियंत्रक का उच्च आवृत्ति पर फेज़ कोण क्या होगा (जैसे-जैसे आवृत्ति अनंत की ओर बढ़ती है) ?

(1) ∞

(2) 90°

(3) -90°

(4)

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

180°

1[Option ID=4749]
2[Option ID=4750]
3[Option ID=4751]
4[Option ID=4752]

Sl. No.92
QBID:18753867

Which is not a property of an LTI system?

(1) Invertibility

(2) Unstable

(3) Causality

(4) Causal and stable

निम्नलिखित में से कौन सा एक LTI निकाय का गुण नहीं हैं ?

(1) व्युत्क्रमाणिता

(2) अस्थिर

(3) कारणता

(4) कारणात्मक और स्थिर

1[Option ID=4753]
2[Option ID=4754]
3[Option ID=4755]
4[Option ID=4756]

Sl. No.93
QBID:18753868

The transfer function of PID controller is

(1) $\frac{K_I S^2 + K_D S + K_P}{S}$

(2) $\frac{S}{K_I S^2 + K_D S + K_P}$

(3) $\frac{K_D S^2 + K_P S + K_I}{S}$

(4) $\frac{S}{K_D S^2 + K_P S + K_I}$

PID नियंत्रक का अंतरित फलन हैं ।

(1) $\frac{K_I S^2 + K_D S + K_P}{S}$

(2) $\frac{S}{K_I S^2 + K_D S + K_P}$

(3) $\frac{K_D S^2 + K_P S + K_I}{S}$

(4) $\frac{S}{K_D S^2 + K_P S + K_I}$

aglasem.com
docs.aglasem.com
aglasem.com

1[Option ID=4757]
2[Option ID=4758]
3[Option ID=4759]
4[Option ID=4760]

Sl. No.94
QBID:18753869

The projection of vector $\vec{a}=2\hat{i}-3\hat{j}+6\hat{k}$ on vector $\vec{b}=\hat{i}+2\hat{j}+2\hat{k}$ is -

(1) 8/5

(2) 8/3

(3) 8/7

(4) 8/9

सदिश $\vec{a}=2\hat{i}-3\hat{j}+6\hat{k}$ का सदिश $\vec{b}=\hat{i}+2\hat{j}+2\hat{k}$ पर प्रक्षेप है -

(1) 8/5

(2) 8/3

(3) 8/7

(4) 8/9

1[Option ID=4761]
2[Option ID=4762]
3[Option ID=4763]
4[Option ID=4764]

Sl. No.95
QBID:18753870

Give below are two statements :

Statement I : In delta modulation, the slope overload distortion can be reduced by reducing the step size.

Statement II : In delta modulation, the slope overload distortion can be reduced by increasing the step size.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the options given below.

(1) Both Statement I and Statement II are correct

(2) Both Statement I and Statement II are incorrect

(3) Statement I is correct but Statement II is incorrect

(4) Statement I is incorrect but Statement II is correct

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन-I : डेल्टा मॉडुलेशन में, ढाल अधिभार विकृति में कमी, सोपान आकार में कमी करके की जा सकती है।

कथन-II : डेल्टा मॉडूलेशन में, ढ़ाल अधिभार विकृति में कमी, सोपान आकार में वृद्धि करके की जा सकती है ।

उपरोक्त कथन के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए:

aglasem.com
docs.aglasem.com

(1) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं

(2) कथन-I और कथन-II दोनों गलत हैं

(3) कथन-I सही है, लेकिन कथन-II गलत है

(4) कथन-I गलत है, लेकिन कथन-II सही है

1[Option ID=4769]
2[Option ID=4770]
3[Option ID=4771]
4[Option ID=4772]

Sl. No.96
QBID:18753871

A transmission line of characteristic impedance 50Ω is terminated by a 50Ω load. When excited by a sinusoidal voltage source at 10 GHz, the phase difference between two point spaced 2 mm apart on the lines is found to be $\pi/4$ radians. The phase velocity of the wave along the line is

(1) 0.8×10^8 m/s

(2) 1.2×10^8 m/s

(3) 1.6×10^8 m/s

(4) 3.0×10^8 m/s

एक संचरण लाइन जिसकी विशिष्ट प्रतिबाधा 50Ω है और जिसका समापन एक 50Ω के लोड से होता है, उसे जब एक ज्वाक्रीय विभव स्रोत जिसका मान 10 GHz है, से उत्तेजित किया जाता है, यदि 2 mm की दूरी पर स्थित दो बिंदुओं के बीच में कलांतर $\pi/4$ रेडियन्स है तो तरंग का फेज़ वेग संचरण लाइन में क्या होगा ?

(1) 0.8×10^8 m/s

(2) 1.2×10^8 m/s

(3) 1.6×10^8 m/s

(4) 3.0×10^8 m/s

1[Option ID=4773]
2[Option ID=4774]
3[Option ID=4775]
4[Option ID=4776]

Sl. No.97
QBID:18753872

The electric field component of a time harmonic plane EM wave travelling in a nonmagnetic lossless dielectric medium has an amplitude of 1 V/m. If the relative permittivity of the medium is 4, the magnitude of the time-average power density vector (in w/m^2) is :

(1) $\frac{1}{30\pi}$

(2) $\frac{1}{60\pi}$

docs.aglasem.com

aglasem.com

(3) $\frac{1}{120\pi}$

(4) $\frac{1}{15\pi}$

एक समय संनादी समतलीय विद्युत चुम्बकीय तरंग जो एक अचुंबकीय नष्टरहित परावैद्युत माध्यम में गमन कर रही है। तरंग का विद्युत क्षेत्र घटक का आयाम 1 v/m है यदि माध्यम की अपेक्षाकृत विद्युतशीलता 4 है तो समय औसत शक्ति घनत्व सदिश का मान क्या होगा ? (w/m^2 में)

(1) $\frac{1}{30\pi}$

(2) $\frac{1}{60\pi}$

(3) $\frac{1}{120\pi}$

(4) $\frac{1}{15\pi}$

1[Option ID=4777]
2[Option ID=4778]
3[Option ID=4779]
4[Option ID=4780]

Sl. No.98
QBID:18753873

A lossy transmission line has resistance per unit length R = 0.05 Ω/m. The line is distortionless and has characteristic impedance of 50Ω. The attenuation constant (Np/m) of the line is :

(1) 0.01 Np/m

(2) 0.001 Np/m

(3) 0.1 Np/m

(4) 0.005 Np/m

एक लोसी संचरण लाइन का प्रतिरोध प्रति मात्रक लम्बाई R = 0.05 Ω/m है। लाइन विकृतिहीन है और उसकी विशिष्ट प्रतिबाधा 50Ω है। तो लाइन का क्षीणक स्थिराँक क्या होगा ?

(1) 0.01 Np/m

(2) 0.001 Np/m

(3) 0.1 Np/m

(4) 0.005 Np/m

1[Option ID=4781]
2[Option ID=4782]
3[Option ID=4783]
4[Option ID=4784]

Sl. No.99

aglasem.com
docs.aglasem.com

QBID:18753874

The return loss of a device is found to be 20 ds. The Voltage Standing Wave Ratio (VSWR) and magnitude of reflection coefficient are respectively.

(1) 1.22 and 0.1

(2) 0.81 and 0.1

(3) –1.22 and 0.1

(4) 2.44 and 0.2

एक यंत्र की परावर्तमिक हानि का मान 20 dB है। उसके विभव अपगामी तरंग अनुपात (VSWR) और परावर्तन गुणांक का मान क्या होगा ?

(1) 1.22 और 0.1

(2) 0.81 और 0.1

(3) –1.22 और 0.1

(4) 2.44 और 0.2

1[Option ID=4785]
2[Option ID=4786]
3[Option ID=4787]
4[Option ID=4788]

Sl. No.100
QBID:18753875

Match List I with List II

List I		List II	
A.	Dipole antenna	I.	Isotropic
B.	Dish Antenna	II.	Highly directional
C.	Yagi-Vda antenna	III.	End-fire
D.	Point electro magnetic source	IV.	Radiation resistance

Choose the correct answer from the options given below :

(1) A-I, B-III, C-II, D-IV

(2) A-II, B-I, C-III, D-IV

(3) A-IV, B-II, C-III, D-I

(4) A-III, B-IV, C-I, D-II

docs.aglasem.com

aglasem.com

सूची I के साथ सूची II का मिलान कीजिए:

सूची I		सूची II	
A.	द्विध्रुव एन्टेना	I.	समदैशिक
B.	डिश एन्टेना	II.	उच्च दिशात्मक
C.	यागी - वदा एन्टेना	III.	अनुदैर्ध्य
D.	बिन्दु विद्युत चुम्बकीय स्रोत	IV.	विकिरण प्रतिरोध

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए:

(1) A-I, B-III, C-II, D-IV

(2) A-II, B-I, C-III, D-IV

(3) A-IV, B-II, C-III, D-I

(4) A-III, B-IV, C-I, D-II

1[Option ID=4789]
2[Option ID=4790]
3[Option ID=4791]
4[Option ID=4792]

aglasem.com

docs.aglasem.com

AglaSem Earn while Learn Program. Send your papers and get paid.
Contact: support@aglasem.com

aglasem.com